

**Supplemental Fish Passage West  
Fugitive Dust Emissions - Unpaved Road Dust (Haul Roads)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.2):

$$E = k(s/12)^a (W/3)^b$$

where:

E = size-specific emission factor (lb/VMT)

s = surface material silt content (%)

W = mean vehicle weight (tons)

Variables

k (PM10)	1.5
k (PM2.5)	0.15
a	0.9
b	0.45
s, %	1.6 crushed limestone (AP-42, Table 13.2.4-1)
W, tons	180 loaded 74 unloaded

**Table K-519. Mitigated Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	1.54	0.15
Unloaded		0.10
Average	1.29	0.13

1.04

**Table K-520. Mitigated Unpaved Road Dust Emissions (Supplemental Fish Passage West)**

Activity	Total Daily Output	Total Quantity	Unit	Estimated Duration, Days	VMT per Day	VMT per Year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
<b>09 - Channels and Canals</b>										
Excavation/Grading (Dry Conditions)	3,500	1,830	CY	1	176	92	88.5		0.0	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
Excavation/Grading (Dry Conditions)	3,500	940	CY	1	176	48	88.5		0.0	0.00

Notes:

Assumes payload of each truck is 100 tons.

Half of truck trips will be loaded and other half will be unloaded.

8.9  
0.0  
8.9

Appendix K1  
Air Quality Emission Calculations

Distance to borrow area

2 miles (spoils site located within a 1-mile radius of the project access point(s) and it is an average of 1 mile travel distance from point of excav

Density

1.25 tons/cy

*Note: CalEEMod assumes haul trucks can handle 20 tons or 16 cy.*

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

## Offroad Exhaust Emissions Summary

**Table K-521. Maximum Daily Offroad Construction Equipment Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	1.07	20.99	5.92	0.04	0.41	0.29
09 - Channels and Canals	11.22	56.59	34.06	0.12	1.86	1.55
11 - Levees and Floodwalls	1.15	14.21	11.78	0.03	0.68	0.58
15 - Floodway Control and Diversion Structures	4.41	59.98	38.49	0.13	2.10	1.74
08 - Roads, Railroads, and Bridges	2.29	25.87	22.55	0.10	1.16	0.96
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>11.22</b>	<b>59.98</b>	<b>38.49</b>	<b>0.13</b>	<b>2.10</b>	<b>1.74</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

**Table K-522. Annual Offroad Construction Equipment Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	3.67
09 - Channels and Canals	0.01	0.04	0.06	0.00	0.00	0.00	11.79
11 - Levees and Floodwalls	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	6.20
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.02	0.19	0.18	0.00	0.01	0.01	52.02
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.01	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	21.09
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.04</b>	<b>0.33</b>	<b>0.31</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>94.76</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.1131 3.1225 1.4797 6.9998	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	3.1225 1.4797	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.2384 0.0754 72.5631 3.1225 1.4797 6.9998	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0451 0.1608 0.1035 6.9998 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0901 1.4797	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.1608 3.1225 0.0598 1.4797	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	0.06 -- 0.10 -- 0.03 -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	0.06 -- 0.05 -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization	0.06 -- 0.10 -- 0.03 -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	0.06 -- 0.10 -- 0.03 -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	-- -- -- -- -- -- -- --	0.46 -- 0.19 -- 10.24 -- 0.06 --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	
		--	<b>11.22</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	0.34 -- 1.70 -- 0.60 -- 1.11 --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	
		--	--	<b>3.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	0.15 -- 0.10 -- -- -- -- --	0.15 -- 0.10 -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	
		--	--	--	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.18</b>	<b>11.22</b>	<b>3.94</b>	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	0.06 -- 0.10 -- 0.08 -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	0.06 -- 0.10 -- 0.08 -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	
		--	--	--	--	--	<b>0.24</b>	--	<b>0.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	0.85 -- 0.06 -- 0.17 -- 0.08 --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- -- -- --	
		--	--	--	--	--	--	<b>1.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	<b>0.24</b>	<b>1.15</b>	<b>0.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity										Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.37	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.62	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	<b>1.07</b>	--	--	--	--	<b>0.0005</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	<b>1.07</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	<b>0.0008</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0112</b>		
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>		
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0136</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>		

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.2640 1.4797	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0451 0.1608 0.1035 6.9998 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.2640 0.2845 3.1225 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.1187 3.1225 1.4797	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	3.1225 1.4797	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	3.1225 1.4797	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	3.1225 1.4797	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.2640 0.2845 3.1225 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0703 6.9998 1.4797	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.72</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.43</b>	<b>0.43</b>	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.72</b>	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.57</b>	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	<b>4.41</b>	<b>1.19</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.79</b>	<b>1.77</b>	<b>0.47</b>	<b>0.18</b>	--



Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0001 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082 0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0099</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005 0.0026 0.0009 0.0017 0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0059</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0000 0.0001 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011 0.0002 0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0000 0.0001 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0001 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0188</b>

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0703 0.0550 0.2640 3.1225 0.0901 0.0710 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	0.2640 0.2845 3.1225 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0703 3.1225 1.4797	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																	<b>0.18</b>	--	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.79	--
																	--	0.21	--	
																		<b>2.29</b>	--	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18
																		--	<b>0.72</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																			--	
																		<b>0.18</b>	<b>2.29</b>	<b>0.72</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.47</b>	<b>11.22</b>	<b>3.94</b>	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	<b>0.18</b>	<b>0.24</b>	<b>1.15</b>	<b>0.24</b>	<b>0.18</b>	<b>4.41</b>	<b>1.19</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.79</b>	<b>1.77</b>	<b>0.65</b>	<b>2.48</b>	<b>0.72</b>

Table K-523. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0034</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.56	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		<b>0.80</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>	
		<b>0.80</b>	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0052</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.80</b>	--	<b>1.26</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0404</b>	

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	1.7907 73.7154 1.6515 155.9699	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	73.7154 1.6515	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	2.4260 0.7727 1.2873 73.7154 1.6515 155.9699	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.5086 2.0086 1.1284 155.9699 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	1.1037 1.6515	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	2.0086 73.7154 0.7943 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																	
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug
<b>02 - Relocations</b>																			
1	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
4	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	4.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>11.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	3.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	21.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	6.53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	24.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>56.59</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	1.89	1.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	<b>11.02</b>	<b>56.59</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																			
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	1.30	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.62	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>3.01</b>	--	<b>3.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	10.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	2.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>14.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>3.01</b>	<b>14.21</b>	<b>3.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	<b>0.0029</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	5.91	--	--	--	--	--	0.0030	
		--	--	1.30	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	13.75	--	--	--	--	--	0.0069	
		--	--	<b>20.99</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0105</b>	
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>	
		--	--	<b>20.99</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	<b>0.0141</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>	
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0047	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0028		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0110</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0124	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0283</b>	
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0443</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>	
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0159	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0213</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0243</b>	

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	2.2288 1.6515	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.5086 2.0086 1.1284 155.9699 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	2.2288 1.7814 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	1.4729 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	73.7154 1.6515	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	73.7154 1.6515	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	73.7154 1.6515	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	2.2288 1.7814 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.9918 155.9699 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	



Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	21.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.53	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	24.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	56.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.36	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.38	3.38	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.79	4.79	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.36	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.25	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.75	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.09	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	59.98	9.75	8.18	8.18	7.46	17.83	3.39	2.95	--

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013 0.0016 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0693 0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0712</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0058 0.0319 0.0098 0.0371 0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0849</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017 0.0001 0.0013 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0032</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0135 0.0052 0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0192</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017 0.0001 0.0013 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0032</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026 0.0014 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1906</b>

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.9918 0.7794 2.2288 73.7154 1.1037 0.7461 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	2.2288 1.7814 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.9918 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.25
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.90
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.89
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.26
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25.87
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.36
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>7.26</b>	<b>11.02</b>	<b>56.59</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	<b>2.95</b>	<b>3.01</b>	<b>14.21</b>	<b>3.01</b>	<b>2.95</b>	<b>59.98</b>	<b>9.75</b>	<b>8.18</b>	<b>8.18</b>	<b>7.46</b>	<b>17.83</b>	<b>6.34</b>	<b>28.82</b>	<b>6.36</b>

Table K-524. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0079	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0050	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0059	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0124	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0388</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0032</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	7.87	--	--	--	--	--	--	--	0.0118	
		2.60	--	--	--	--	--	--	--	0.0039	
		0.15	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		<b>10.62</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0159</b>
		<b>10.62</b>	--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0609</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>10.62</b>	--	<b>23.94</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	<b>0.3342</b>	

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.7344 12.0888 12.8680 34.6908	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
											<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>		
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	12.0888 12.8680	g/hr g/hr
											<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>		
											<b>02 - Relocations Total</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	2.5463 1.1116 146.1720 12.0888 12.8680 34.6908	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
											<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>		
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.6321 1.1166 1.7927 34.6908 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	2.0507 12.8680	g/hp-hr g/hr
											<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		
											<b>09 - Channels and Canals Total</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	1.1166 12.0888 1.7974 12.8680	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
											<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>		
											<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																	
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug
<b>02 - Relocations</b>																			
1	Mobilization and Demobilization	0.21 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.23 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.21 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.45 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.67</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>5.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
4	Mobilization and Demobilization	0.21 --	--	--	--	--	--	0.21 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98 --	--	--	--	--	--	3.98 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.23 --	--	--	--	--	--	0.23 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	4.94 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.74 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	20.62 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.36 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.61 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>30.50</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	4.78 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	11.82 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	10.37 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	5.51 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	1.59 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>34.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	3.51	3.51 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.91	0.91 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	<b>30.50</b>	<b>34.06</b>	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																			
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.21 --	--	0.21 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.98 --	--	3.98 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.68 --	--	0.68 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>4.87</b>	--	<b>4.87</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	5.91 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.21 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	4.98 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.68 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>11.78</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>4.87</b>	<b>11.78</b>	<b>4.87</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	2.42	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	0.21	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	0.23	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	3.06	--	--	--	--	--	0.0015	
		--	--	<b>5.92</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>	
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	<b>5.92</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	<b>0.0077</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0049	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0206	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0006		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0305</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0059	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0170</b>	
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0564</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0049</b>	
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0089	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0075	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0177</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0225</b>	



Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	2.5278 12.8680	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.6321 1.1166 1.7927 34.6908 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	2.5278 1.4921 12.0888 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	1.4447 12.0888 12.8680	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	12.0888 12.8680	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	12.0888 12.8680	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	12.0888 12.8680	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	2.5278 1.4921 12.0888 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.5082 34.6908 12.8680	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	--	4.42	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.78	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	34.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.97	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.31	3.31	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.91	0.91	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.43	4.43	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.45	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.67	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.45	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.67	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.45	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.67	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.59	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.97	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.69	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	38.49	10.40	8.86	8.86	6.43	14.38	4.43	4.42	--

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0040 0.0002 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0786 0.0143
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0929</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0072 0.0177 0.0156 0.0083 0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0511</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019 0.0001 0.0002 0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0132 0.0009 0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0177</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019 0.0001 0.0002 0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013 0.0003 0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1752</b>

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.5082 0.7762 2.5278 12.0888 2.0507 0.6431 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	2.5278 1.4921 12.0888 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.5082 12.0888 12.8680	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																		4.42	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.69	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.64	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.51	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.12	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.82	--
																		--	22.55	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.59
																		--	--	5.97
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																		--	--	--
																		4.42	22.55	5.97
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>9.50</b>	<b>30.50</b>	<b>34.06</b>	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	<b>4.87</b>	<b>11.78</b>	<b>4.87</b>	<b>4.42</b>	<b>38.49</b>	<b>10.40</b>	<b>8.86</b>	<b>8.86</b>	<b>6.43</b>	<b>14.38</b>	<b>8.84</b>	<b>26.96</b>	<b>5.97</b>

Table K-525. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0045	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0056	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0053	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0107	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0338</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	4.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	
		0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		1.13	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		<b>5.59</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0084</b>	
		<b>5.59</b>	--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0496</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>5.59</b>	--	<b>10.34</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	<b>0.3114</b>	

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.0039 0.1721 0.0474 0.2281	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
											<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>		
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	0.1721 0.0474	g/hr g/hr
											<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>		
											<b>02 - Relocations Total</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.0043 0.0026 0.0163 0.1721 0.0474 0.2281	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
											<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>		
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0032 0.0033 0.0035 0.2281 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0037 0.0474	g/hp-hr g/hr
											<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		
											<b>09 - Channels and Canals Total</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.0033 0.1721 0.0036 0.0474	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
											<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>		
											<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																	
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug
<b>02 - Relocations</b>																			
1	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
4	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.12</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																			
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.0049 0.0474	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0032 0.0033 0.0035 0.2281 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.0049 0.0038 0.1721 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0027 0.1721 0.0474	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	0.1721 0.0474	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	0.1721 0.0474	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	0.1721 0.0474	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.0049 0.0038 0.1721 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0024 0.2281 0.0474	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.13	0.03	0.02	0.02	0.02	0.05	0.01	0.01	--

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0024 0.0048 0.0049 0.1721 0.0037 0.0032 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	14 8 LDT2	60	1	60	1	0.0049 0.0038 0.1721 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0024 0.1721 0.0474	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																		0.01	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
																		0.10	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
																		--	--	0.02
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																		--	--	--
																		--	--	--
																		0.01	0.10	0.02
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.12</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.13</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.11</b>	<b>0.02</b>

Table K-526. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		<b>0.03</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.03</b>	--	<b>0.05</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>	

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.0567 2.4742 0.8623 1.8973	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	2.4742 0.8623	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.1997 0.0303 0.2300 2.4742 0.8623 1.8973	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0170 0.0917 0.0617 1.8973 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0651 0.8623	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.0917 2.4742 0.0365 0.8623	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													



Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																	
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug
<b>02 - Relocations</b>																			
1	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.20</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
4	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06 --	--	--	--	--	--	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.39 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.66</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.13 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.97 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.36 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.30 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>1.86</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.11	0.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.06	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	<b>0.66</b>	<b>1.86</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																			
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.06 --	--	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05 --	--	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.49 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.68</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.68</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity										Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.19	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.17	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	<b>0.41</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.41</b>	<b>0.12</b>	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>	
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>	

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.1259 0.8623	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0170 0.0917 0.0617 1.8973 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.1259 0.0696 2.4742 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0786 2.4742 0.8623	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	2.4742 0.8623	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	2.4742 0.8623	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	2.4742 0.8623	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.1259 0.0696 2.4742 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0399 1.8973 0.8623	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.86	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.28	0.28	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	2.10	0.62	0.52	0.52	0.45	0.91	0.23	0.12	--

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0001 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039 0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0049</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0015 0.0005 0.0005 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0002 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0096</b>

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0399 0.0236 0.1259 2.4742 0.0651 0.0274 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	0.1259 0.0696 2.4742 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0399 2.4742 0.8623	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.30	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.16	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	1.16	0.39
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35	1.28	0.39
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.32</b>	<b>0.66</b>	<b>1.86</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.12</b>	<b>0.15</b>	<b>0.68</b>	<b>0.15</b>	<b>0.12</b>	<b>2.10</b>	<b>0.62</b>	<b>0.52</b>	<b>0.52</b>	<b>0.45</b>	<b>0.91</b>	<b>0.35</b>	<b>1.28</b>	<b>0.39</b>

Table K-527. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		<b>0.48</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>	
		<b>0.48</b>	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.48</b>	--	<b>0.53</b>	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0158</b>	



Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.0522 1.2073 0.4490 0.9593	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	1.2073 0.4490	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.1837 0.0279 0.2116 1.2073 0.4490 0.9593	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0157 0.0844 0.0568 0.9593 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0599 0.4490	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.0844 1.2073 0.0336 0.4490	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	

Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																	
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug
<b>02 - Relocations</b>																			
1	Mobilization and Demobilization	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
4	Mobilization and Demobilization	0.02 --	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06 --	--	--	--	--	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.36 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.54</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.12 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.89 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.33 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.15 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>1.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.10	0.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.03	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	<b>0.54</b>	<b>1.55</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																			
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.06 --	--	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.45 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.09 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.58</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.58</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity										Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.17	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	0.08	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	<b>0.29</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>	
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>	

**Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.1159 0.4490	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0157 0.0844 0.0568 0.9593 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.1159 0.0640 1.2073 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0723 1.2073 0.4490	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	1.2073 0.4490	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	1.2073 0.4490	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	1.2073 0.4490	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.1159 0.0640 1.2073 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0367 0.9593 0.4490	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.28</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.28</b>	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	<b>1.74</b>	<b>0.47</b>	<b>0.41</b>	<b>0.41</b>	<b>0.31</b>	<b>0.71</b>	<b>0.20</b>	<b>0.09</b>	--

**Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad**

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0001 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036 0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0013 0.0005 0.0002 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0023</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0001 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0078</b>

Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0367 0.0217 0.1159 1.2073 0.0599 0.0252 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	14 8 LDT2	60	1	60	1	0.1159 0.0640 1.2073 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0367 1.2073 0.4490	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>													

**Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad**

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																	<b>0.09</b>	--	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.28	--
																		<b>0.96</b>	--	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--
																		<b>0.28</b>	--	
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
																		<b>0.09</b>	<b>0.96</b>	<b>0.28</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.21</b>	<b>0.54</b>	<b>1.55</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.09</b>	<b>0.10</b>	<b>0.58</b>	<b>0.10</b>	<b>0.09</b>	<b>1.74</b>	<b>0.47</b>	<b>0.41</b>	<b>0.41</b>	<b>0.31</b>	<b>0.71</b>	<b>0.28</b>	<b>1.05</b>	<b>0.28</b>



Table K-528. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity										Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		<b>0.37</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>	
		<b>0.37</b>	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0022</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.37</b>	--	<b>0.37</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0128</b>	

Table K-529. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	346.669 24743.4 8716.75 36496.5	0.01722 0 0 0	0 0 0 0	347.099 24743.4 8716.75 36496.5	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	0.52 0.20 0.07 1.46
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>			<b>2.25</b>		
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	24743.4 8716.75	0 0	0 0	24743.4 8716.75	g/hr g/hr	0.20 0.14
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>			<b>0.34</b>		
												<b>02 - Relocations Total</b>			<b>3.67</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	363.718 227.324 395.091 24743.4 8716.75 36496.5	0.03898 0.0068 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	364.692 227.494 395.091 24743.4 8716.75 36496.5	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	0.64 0.51 0.05 0.40 0.84 0.58
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>			<b>3.02</b>		
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	323.936 335.303 306.887 36496.5 8716.75	0.01421 0.02493 0.01857 0 0	0 0 0 0 0	324.292 335.926 307.351 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	1.11 1.61 0.81 2.63 0.49
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>			<b>6.65</b>		
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	312.57 8716.75	0.01854 0	0 0	313.034 8716.75	g/hp-hr g/hr	0.49 0.56
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>			<b>1.04</b>		
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>			<b>11.79</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.42 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.36</b>		
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	335.303 24743.4 318.253 8716.75	0.02493 0 0.01911 0	0 0 0 0	335.926 24743.4 318.731 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr	2.42 0.59 1.20 0.63
												<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>			<b>4.84</b>		
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>			<b>6.20</b>		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		

11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	420.549 8716.75	0.02382 0	0 0	421.145 8716.75	g/hp-hr g/hr	11.89 8.79
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>																	
<b>20.67</b>																	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	323.936 335.303 306.887 36496.5 8716.75	0.01421 0.02493 0.01857 0 0	0 0 0 0 0	324.292 335.926 307.351 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	3.34 4.84 2.42 7.88 1.46
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>																	
<b>19.94</b>																	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	420.549 244.373 24743.4 8716.75	0.02382 0.02567 0 0	0 0 0 0	421.145 245.015 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.28 0.02 0.40 0.49
<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>																	
<b>1.18</b>																	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	244.373 24743.4 8716.75	0.0165 0 0	0 0 0	244.785 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hr	2.04 1.58 2.23
<b>36-inch RCP Subtotal</b>																	
<b>5.85</b>																	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	24743.4 8716.75	0 0	0 0	24743.4 8716.75	g/hr g/hr	0.20 0.14
<b>Trashrack Subtotal</b>																	
<b>0.34</b>																	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	24743.4 8716.75	0 0	0 0	24743.4 8716.75	g/hr g/hr	0.20 0.14
<b>Screw Gate Subtotal</b>																	
<b>0.34</b>																	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	24743.4 8716.75	0 0	0 0	24743.4 8716.75	g/hr g/hr	0.20 0.14
<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>																	
<b>0.34</b>																	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	420.549 244.373 24743.4 8716.75	0.02382 0.02567 0 0	0 0 0 0	421.145 245.015 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.28 0.02 0.40 0.49
<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>																	
<b>1.18</b>																	
19	Concrete Connection Vault		EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	244.373 36496.5 8716.75	0.01266 0 0	0 0 0	244.69 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hr	0.59 0.29 0.21
<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>																	
<b>1.09</b>																	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>																	
<b>52.02</b>																	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																	
<b>1.08</b>																	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 2 8	300 221 84 MHDT 97 314 LDT2	180	1	180	3	244.373 426.232 420.549 24743.4 312.57 323.936 8716.75	0.01266 0.00931 0.02382 0 0.01854 0.01518 0	0 0 0 0 0 0 0	244.69 426.465 421.145 24743.4 313.034 324.316 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr	1.76 2.26 0.85 1.78 0.73 4.89 1.67
<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>																	
<b>13.94</b>																	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	60	1	60	1	420.549 244.373 24743.4 8716.75	0.02382 0.02567 0 0	0 0 0 0	421.145 245.015 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.28 0.02 0.40 0.49
<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>																	
<b>1.18</b>																	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	450 MHDT LDT2	390	1	390	3	244.373 24743.4 8716.75	0.01266 0 0	0 0 0	244.69 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hr	2.64 1.19 1.05
<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>																	
<b>4.88</b>																	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>																	
<b>21.09</b>																	
<b>GRAND TOTAL</b>																	
<b>94.76</b>																	

### Construction Worker Commuting Exhaust Emissions Summary

**Table K-530. Maximum Daily Construction Worker Commuting Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.02	0.08	0.82	0.00	0.37	0.10
09 - Channels and Canals	0.04	0.20	2.05	0.01	0.92	0.25
11 - Levees and Floodwalls	0.01	0.04	0.41	0.00	0.18	0.05
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.05	0.23	2.36	0.01	1.05	0.28
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.03	0.13	1.33	0.01	0.60	0.16
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.06</b>	<b>0.32</b>	<b>3.18</b>	<b>0.01</b>	<b>1.42</b>	<b>0.38</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

**Table K-531. Annual Construction Worker Commuting Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27
09 - Channels and Canals	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19
11 - Levees and Floodwalls	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	5.53
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>8.75</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

Table K-532. ROG Emissions from Construction Worker Commuting (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0041	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	1.55E-02	0.0061	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0102</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0205	--	--	--	--	0.0205	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	2	1.55E-02	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	1	1.55E-02	--	--	0.0410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	1.55E-02	--	--	--	0.0082	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.0205</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0205</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	0.0061	--	0.0061	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	3	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	--	--	--	--	<b>0.0061</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0061</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	42	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	
12	Excavation (Wet Conditions)	3	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0410	--	--	--	--	--	--	--	
13	Concrete Structure Turnout	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	8	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0123	0.0123	--	--	--	--	
15	Trashrack	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	--	--	--	
16	Screw Gate	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0369</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0246</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0246</b>	<b>0.0430</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0369</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	3	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0266	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184	
23	Rail Car Bridge Span Installation	3	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0102</b>	<b>0.0266</b>	<b>0.0184</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.0307</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0246</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0246</b>	<b>0.0430</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0635</b>	<b>0.0184</b>

Table K-532. ROG Emissions from Co

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0041	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0164	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0164</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
13	Concrete Structure Turnout	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0102	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.0143	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0143</b>	--	<b>0.0102</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0143</b>	--	<b>0.0266</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>

Table K-533. NOx Emissions from Construction Worker Commuting (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.0204	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	7.71E-02	0.0306	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0510</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.1020	--	--	--	--	0.1020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	2	7.71E-02	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	1	7.71E-02	--	--	0.2040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	7.71E-02	--	--	--	0.0408	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.1020</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.1020</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	0.0306	--	0.0306	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	3	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	--	--	--	<b>0.0306</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0306</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1836	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1836	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	42	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	--	
12	Excavation (Wet Conditions)	3	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2040	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Concrete Structure Turnout	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	8	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0612	0.0612	--	--	--	--	--	
15	Trashrack	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0306	--	--	--	--	
16	Screw Gate	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0306	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0306	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1836</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.1224</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.1224</b>	<b>0.2142</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.1836</b>	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0510	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	3	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1326	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0918	
23	Rail Car Bridge Span Installation	3	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0510</b>	<b>0.1326</b>	<b>0.0918</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.1530</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.1836</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.1224</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.1224</b>	<b>0.2142</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.3162</b>	<b>0.0918</b>

Table K-533. NOx Emissions from Co

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0204	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0816	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0816</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
13	Concrete Structure Turnout	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0016</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0510	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.0714	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0714</b>	--	<b>0.0510</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0714</b>	--	<b>0.1326</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0025</b>



Table K-534. CO Emissions from Construction Worker Commuting (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																							
1	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	0.2052	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	7.76E-01	0.3078	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.5129</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
4	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	1.0259	--	--	--	--	1.0259	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	2	7.76E-01	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	1	7.76E-01	--	--	2.0517	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	7.76E-01	--	--	--	0.4103	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>1.0259</b>	<b>0.9233</b>	<b>2.0517</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.4103</b>	<b>1.0259</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																							
8	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	0.3078	--	0.3078	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	3	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	--	--	--	--	<b>0.3078</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.3078</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
10	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	1.8465	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.8465	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	42	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	--	
12	Excavation (Wet Conditions)	3	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.0517	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Concrete Structure Turnout	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	8	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6155	0.6155	--	--	--	--	--	--	
15	Trashrack	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3078	--	--	--	--	--	
16	Screw Gate	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3078	--	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3078	--	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.8465</b>	<b>2.3595</b>	<b>1.2310</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>1.2310</b>	<b>2.1543</b>	<b>0.3078</b>	<b>1.8465</b>	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5129	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	3	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3336	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9233	
23	Rail Car Bridge Span Installation	3	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5129</b>	<b>1.3336</b>	<b>0.9233</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>1.5388</b>	<b>0.9233</b>	<b>2.0517</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.4103</b>	<b>1.0259</b>	<b>0.3078</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.3078</b>	<b>1.8465</b>	<b>2.3595</b>	<b>1.2310</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>1.2310</b>	<b>2.1543</b>	<b>0.8207</b>	<b>3.1802</b>	<b>0.9233</b>	

Table K-534. CO Emissions from Con

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.2052	--	--	--	--	--	0.0002
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.8207	--	--	--	--	--	--	0.0004
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	<b>0.8207</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0034</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0065
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031
13	Concrete Structure Turnout	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0157</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.5129	--	--	--	--	--	--	0.0005
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.7181	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.7181</b>	--	<b>0.5129</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.7181</b>	--	<b>1.3336</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0248</b>

Table K-535. SOx Emissions from Construction Worker Commuting (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	3.02E-03	0.0012	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0020</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0040	--	--	--	--	0.0040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	2	3.02E-03	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	1	3.02E-03	--	--	0.0080	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	3.02E-03	--	--	--	0.0016	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.0040</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0040</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	0.0012	--	0.0012	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	3	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0012</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0072	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0072	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	42	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	--	
12	Excavation (Wet Conditions)	3	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Concrete Structure Turnout	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	8	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024	0.0024	--	--	--	--	--	
15	Trashrack	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	--	--	--	--	
16	Screw Gate	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0072</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.0084</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0072</b>	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	3	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	
23	Rail Car Bridge Span Installation	3	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>	<b>0.0052</b>	<b>0.0036</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.0060</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.0084</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0124</b>	<b>0.0036</b>

Table K-535. SOx Emissions from Co

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0008	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0032	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0032</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
13	Concrete Structure Turnout	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0020	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.0028	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0028</b>	--	<b>0.0020</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0028</b>	--	<b>0.0052</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

Table K-536. PM10 Emissions from Construction Worker Commuting (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.0917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	3.47E-01	0.1375	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.2292</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.4583	--	--	--	--	0.4583	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	2	3.47E-01	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	1	3.47E-01	--	--	0.9167	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	3.47E-01	--	--	--	0.1833	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.4583</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.4583</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	0.1375	--	0.1375	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	3	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	--	--	--	<b>0.1375</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1375</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	0.8250	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8250	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	42	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	--	
12	Excavation (Wet Conditions)	3	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9167	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Concrete Structure Turnout	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	8	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2750	0.2750	--	--	--	--	--	--	
15	Trashrack	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1375	--	--	--	--	--	
16	Screw Gate	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1375	--	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1375	--	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	<b>0.8250</b>	<b>1.0542</b>	<b>0.5500</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.5500</b>	<b>0.9625</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.8250</b>	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2292	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	3	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5958	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4125	
23	Rail Car Bridge Span Installation	3	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2292</b>	<b>0.5958</b>	<b>0.4125</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.6875</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.8250</b>	<b>1.0542</b>	<b>0.5500</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.5500</b>	<b>0.9625</b>	<b>0.3667</b>	<b>1.4209</b>	<b>0.4125</b>

Table K-536. PM10 Emissions from C

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0917	--	--	--	--	--	0.0001
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.3667	--	--	--	--	--	--	0.0002
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	<b>0.3667</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
13	Concrete Structure Turnout	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0070</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.2292	--	--	--	--	--	--	0.0002
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.3208	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.3208</b>	--	<b>0.2292</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0018</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.3208</b>	--	<b>0.5958</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0111</b>

Table K-537. PM2.5 Emissions from Construction Worker Commuting (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.0246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	9.31E-02	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0616</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.1232	--	--	--	--	0.1232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	2	9.31E-02	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	1	9.31E-02	--	--	0.2463	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	9.31E-02	--	--	--	0.0493	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.1232</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.1232</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	0.0369	--	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	3	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	--	--	--	<b>0.0369</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0369</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2217	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2217	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	42	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	
12	Excavation (Wet Conditions)	3	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2463	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Concrete Structure Turnout	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	8	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0739	0.0739	--	--	--	--	--	
15	Trashrack	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	--	--	--	--	
16	Screw Gate	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1108	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1108	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2217</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.1478</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1478</b>	<b>0.2586</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.2217</b>	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0616	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	3	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1601	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1108	
23	Rail Car Bridge Span Installation	3	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0616</b>	<b>0.1601</b>	<b>0.1108</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.1847</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.2217</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.1478</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1478</b>	<b>0.2586</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.3818</b>	<b>0.1108</b>

Table K-537. PM2.5 Emissions from C

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0246	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0985	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0985</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
13	Concrete Structure Turnout	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0616	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.0862	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0862</b>	--	<b>0.0616</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0862</b>	--	<b>0.1601</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>



**Table K-538. GHG Emissions from Construction Worker Commuting  
(Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	Estimated Duration, Days	CO2 Emission Factor, (g/mi)	Annual Emissions, MTCO2e/yr
<b>02 - Relocations</b>				
1	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.07
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	1	301.29	0.14
3	Temporary Electrical Power	1	301.29	0.05
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.27</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>				
4	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.36
5	Clearing and Grubbing	2	301.29	0.33
6	Excavation (Wet Conditions)	1	301.29	0.36
7	Erosion Control Seeding	2	301.29	0.14
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>1.19</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>				
8	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.11
9	Reinforced AG Berm	3	301.29	0.22
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				<b>0.33</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>				
10	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.65
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	42	301.29	2.28
12	Excavation (Wet Conditions)	3	301.29	1.08
13	Concrete Structure Turnout	1	301.29	0.16
14	36-inch RCP	8	301.29	0.87
15	Trashrack	1	301.29	0.05
16	Screw Gate	1	301.29	0.05
17	Outlet Fish Screen	1	301.29	0.05
18	Concrete Emergency Spillway	1	301.29	0.16
19	Concrete Connection Vault	1	301.29	0.16
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>5.53</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>				
20	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.18
21	Rail Car Bridge Concete Piles	3	301.29	0.71
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	1	301.29	0.16
23	Rail Car Bridge Span Installation	3	301.29	0.38
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				<b>1.43</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>8.75</b>

### Haul Truck Exhaust Emissions Summary

**Table K-539. Maximum Daily Haul Truck Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.18	5.25	1.11	0.02	0.62	0.19
09 - Channels and Canals	0.09	2.56	0.54	0.01	0.30	0.09
11 - Levees and Floodwalls	1.56	45.43	9.58	0.20	5.35	1.63
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.07	2.12	0.45	0.01	0.25	0.08
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.11	3.26	0.69	0.01	0.38	0.12
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>1.56</b>	<b>45.43</b>	<b>9.58</b>	<b>0.20</b>	<b>5.35</b>	<b>1.63</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

**Table K-540. Annual Haul Truck Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.22
09 - Channels and Canals	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.73
11 - Levees and Floodwalls	0.00	0.07	0.01	0.00	0.01	0.00	28.37
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.35
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.08</b>	<b>0.02</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.00</b>	<b>33.77</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

Table K-541. ROG Emissions from Haul Trucks (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.1207	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	26		1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.1207	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	20 <sup>26</sup>	21	2	0.1207	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	30 <sup>n/a</sup>	22	2	0.1207	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	n/a	n/a	1	0.1207	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	n/a		2	0.1207	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.06</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	6 <sup>n/a</sup>		2	0.1207	--	--	--	--	--	0.02	--	0.02	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	266 <sup>n/a</sup>	66	3	0.1207	--	--	--	--	--	--	1.56	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>	<b>1.56</b>	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	-	-	20 <sup>21</sup>		2	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		42	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	n/a		3	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	
13	Concrete Turnout Structure		EA	n/a	n/a	1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
14	36-inch RCP	680	F	n/a <sup>21</sup>		8	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
15	Trashrack	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>		1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Screw Gate	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	n/a		1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	4 <sup>n/a</sup>		1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	20 <sup>35</sup>		2	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	F	n/a	n/a	3	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	58	CY	12	35	1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	n/a	n/a	3	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.07</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.02</b>	<b>1.56</b>	<b>0.02</b>	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--

Table K-541. ROG Emissions from Haul Tr

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	0.0001
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.01	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0024</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	36-inch RCP	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Trashrack	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Screw Gate	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
17	Outlet Fish Screen	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Concrete Connection Vault	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.04	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	0.06	--	0.11	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	0.04	0.06	0.07	0.11	--	--	0.24	0.01	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>

Table K-542. NOx Emissions from Haul Trucks (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	3.5212	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	26		1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	3.5212	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.33</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	3.5212	1.63	--	--	--	--	1.63	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	30	22	2	3.5212	--	2.56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	n/a	n/a	1	3.5212	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	n/a		2	3.5212	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>1.63</b>	<b>2.56</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	6		2	3.5212	--	--	--	--	--	0.49	--	--	0.49	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	266	66	3	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	45.43	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								--	--	--	--	--	--	<b>0.49</b>	<b>45.43</b>	<b>0.49</b>	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	-	-	20		2	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.12	--	--	--	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		42	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	n/a		3	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	n/a	n/a	1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	
14	36-inch RCP	680	F	n/a	21	8	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
15	Trashrack	3	EA	n/a	n/a	1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Screw Gate	3	EA	n/a	n/a	1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	n/a		1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	4	n/a	1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	n/a	n/a	1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.12</b>	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	F	n/a	n/a	3	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	58	CY	12	35	1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	n/a	n/a	3	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>1.96</b>	<b>2.56</b>	--	--	--	--	<b>0.49</b>	<b>45.43</b>	<b>0.49</b>	<b>2.12</b>	--	--	--	--	--

Table K-542. NOx Emissions from Haul Tru

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	0.0003
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	5.25	--	--	--	--	--	--	0.0026
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	5.25	0.33	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0042</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0681
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0686</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	2.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	36-inch RCP	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Trashrack	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Screw Gate	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
17	Outlet Fish Screen	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	1.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Concrete Connection Vault	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	1.09	--	2.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	1.63	--	--	--	--	1.63	--	--	--	--	--	--	0.0016
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	3.26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	1.63	--	3.26	--	--	1.63	--	--	--	--	--	--	<b>0.0033</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	1.09	1.63	2.12	3.26	--	--	6.88	0.33	--	--	--	--	--	<b>0.0817</b>

Table K-543. CO Emissions from Haul Trucks (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum													
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.7423	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	26		1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.7423	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.7423	0.34	--	--	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	30	22	2	0.7423	--	0.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	n/a	n/a	1	0.7423	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	n/a		2	0.7423	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.34</b>	<b>0.54</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	6		2	0.7423	--	--	--	--	--	0.10	--	--	0.10	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	266	66	3	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	9.58	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>9.58</b>	<b>0.10</b>	--	--	--		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
10	Mobilization and Demobilization	-	-	20		2	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.45	--	--	--	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		42	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	n/a	n/a	3	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	n/a		1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	
14	36-inch RCP	680	F	n/a	21	8	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
15	Trashrack	3	EA	n/a	n/a	1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Screw Gate	3	EA	n/a		1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	n/a	n/a	1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	4	n/a	1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	n/a	n/a	1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.45</b>	--	--		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	F	n/a	n/a	3	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	58	CY	12	35	1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	n/a	n/a	3	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.41</b>	<b>0.54</b>	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>9.58</b>	<b>0.10</b>	<b>0.45</b>	--	--		

Table K-543. CO Emissions from Haul Truc

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	0.0001
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	0.0006
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	0.07	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0144
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0145</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	36-inch RCP	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Trashrack	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Screw Gate	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
17	Outlet Fish Screen	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Concrete Connection Vault	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.23	--	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.34	--	--	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	0.0003
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	0.69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	0.34	--	0.69	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	0.23	0.34	0.45	0.69	--	--	1.45	0.07	--	--	--	--	--	<b>0.0172</b>



Table K-544. SOx Emissions from Haul Trucks (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum													
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.0152	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	26	26	1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.0152	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.0152	0.01	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	30	22	2	0.0152	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	n/a	n/a	1	0.0152	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	n/a		2	0.0152	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	6	n/a	2	0.0152	--	--	--	--	--	0.00	--	0.00	--	--	--	--		
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	266	66	3	0.0152	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--	--	--	--		
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.00</b>	<b>0.20</b>	<b>0.00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
10	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--		
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	42	0.0152	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a		
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	n/a		3	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--		
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	n/a		1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--		
14	36-inch RCP	680	LF	n/a	n/a	8	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a		
15	Trashrack	3	EA	n/a		1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
16	Screw Gate	3	EA	n/a	n/a	1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
17	Outlet Fish Screen	1	EA	n/a	n/a	1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	4		1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
19	Concrete Connection Vault	1	EA	n/a	n/a	1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	n/a	n/a	3	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	58	CY	12	35	1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	n/a	n/a	3	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.00</b>	<b>0.20</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>		

Table K-544. SOx Emissions from Haul Tru

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.00	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	36-inch RCP	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Trashrack	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Screw Gate	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
17	Outlet Fish Screen	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Concrete Connection Vault	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.01	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	0.01	--	0.01	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	0.00	0.01	0.01	0.01	--	--	0.03	0.00	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>

Table K-545. PM10 Emissions from Haul Trucks (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.4144	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	26	26	1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.4144	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.4144	0.19	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	30	22	2	0.4144	--	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	n/a	n/a	1	0.4144	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	n/a		2	0.4144	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.19</b>	<b>0.30</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	6	n/a	2	0.4144	--	--	--	--	--	0.06	--	--	0.06	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	266	66	3	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	5.35	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>5.35</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	42	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	n/a		3	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	n/a		1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	680	LF	n/a	21	8	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
15	Trashrack	3	EA	n/a		1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Screw Gate	3	EA	n/a	n/a	1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	n/a	n/a	1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	4		1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	n/a	n/a	1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.25</b>	--	--	--		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	n/a	n/a	3	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	58	CY	12	35	1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	n/a	n/a	3	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.23</b>	<b>0.30</b>	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>5.35</b>	<b>0.06</b>	<b>0.25</b>	--	--	--		

Table K-545. PM10 Emissions from Haul Tr

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62	--	--	--	--	--	--	0.0003
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.62	0.04	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0081</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	36-inch RCP	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Trashrack	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Screw Gate	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
17	Outlet Fish Screen	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Concrete Connection Vault	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.13	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.19	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	0.0002
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	0.19	--	0.38	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	0.13	0.19	0.25	0.38	--	--	0.81	0.04	--	--	--	--	--	<b>0.0096</b>

Table K-546. PM2.5 Emissions from Haul Trucks (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.1262	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	26	26	1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.1262	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.1262	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	30	22	2	0.1262	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	n/a	n/a	1	0.1262	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	n/a		2	0.1262	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.06</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	6	n/a	2	0.1262	--	--	--	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	266	66	3	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	1.63	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>	<b>1.63</b>	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
10	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	42	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	n/a		3	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	n/a		1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	
14	36-inch RCP	680	LF	n/a	n/a	8	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
15	Trashrack	3	EA	n/a		1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Screw Gate	3	EA	n/a	n/a	1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	n/a	n/a	1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	4		1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	n/a	n/a	1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	n/a	n/a	3	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	58	CY	12	35	1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	n/a	n/a	3	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.07</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.02</b>	<b>1.63</b>	<b>0.02</b>	<b>0.08</b>	--	--	--	--	

Table K-546. PM2.5 Emissions from Haul T

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	0.0001
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.01	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0025</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	36-inch RCP	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Trashrack	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Screw Gate	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
17	Outlet Fish Screen	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Concrete Connection Vault	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.04	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	0.06	--	0.12	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	0.04	0.06	0.08	0.12	--	--	0.25	0.01	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>

Table K-547. GHG Emissions from Haul Trucks (Agricultural Crossing 1)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	CO2 Emission Factor (g/mi)	Annual Emissions, MTCO2e/yr
<b>02 - Relocations</b>								
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	1,604.39	0.13
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	26		1	1,604.39	1.08
3	Temporary Electrical Power	100	LF	n/a		1	1,604.39	n/a
							<b>02 - Relocations Total</b>	<b>1.22</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
4	Mobilization and Demobilization	-	-	20 <sup>26</sup>	21	2	1,604.39	0.67
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	30 <sup>n/a</sup>	22	2	1,604.39	1.06
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	n/a	n/a	1	1,604.39	n/a
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	n/a		2	1,604.39	n/a
							<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>1.73</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>								
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	6		2	1,604.39	0.20
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	266 <sup>n/a</sup>	66	3	1,604.39	28.17
							<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	<b>28.37</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
10	Mobilization and Demobilization	-	-	20 <sup>21</sup>		2	1,604.39	0.88
11	Construction Site Dewatering( Pumping)	-	-	n/a		42	1,604.39	n/a
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	n/a	n/a	3	1,604.39	n/a
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	n/a		1	1,604.39	n/a
14	36-inch RCP	680	LF	n/a <sup>21</sup>		8	1,604.39	n/a
15	Trashrack	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	1	1,604.39	n/a
16	Screw Gate	3	EA	n/a		1	1,604.39	n/a
17	Outlet Fish Screen	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>		1	1,604.39	n/a
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	4 <sup>n/a</sup>		1	1,604.39	0.22
19	Concrete Connection Vault	1	EA	n/a	n/a	1	1,604.39	n/a
							<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	<b>1.10</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>								
20	Mobilization and Demobilization	-	-	20 <sup>35</sup>	21	2	1,604.39	0.67
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	n/a	n/a	3	1,604.39	n/a
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wi	58	CY	12	35	1	1,604.39	0.67
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	n/a	n/a	3	1,604.39	n/a
							<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	<b>1.35</b>
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>33.77</b>

**Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling		n/a																	
	Grading		0.21																	
	Bulldozing		n/a																	
	Unpaved Road Dust		n/a																	
	Paved Road Dust																			
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling			n/a																
	Grading			n/a																
	Bulldozing			n/a																
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	<b>112.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>02 - Relocations</b>												
1	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling				n/a							n/a
	Grading				n/a							n/a
	Bulldozing				n/a							n/a
	Unpaved Road Dust				n/a							n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)											n/a
	Material Handling			n/a								n/a
	Grading			0.21								0.00
	Bulldozing			n/a								n/a
	Unpaved Road Dust			n/a								n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	0.00
3	Temporary Electrical Power											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	0.00
<b>09 - Channels and Canals</b>												
4	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											0.00
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
6	Excavation (Wet Conditions)											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											0.00
	Paved Road Dust											
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00

**Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling				n/a	n/a														
	Grading				n/a	n/a														
	Bulldozing				n/a	n/a														
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a														
	Paved Road Dust																			
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	0.21	112.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11 - Levees and Floodwalls																				
8	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling							n/a		n/a										
	Grading							n/a		n/a										
	Bulldozing							n/a		n/a										
	Unpaved Road Dust							n/a		n/a										
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm																			
	Material Handling									0.18										
	Grading									0.21										
	Bulldozing									2.35										
	Unpaved Road Dust								n/a											
	Paved Road Dust																			
	<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	2.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	2.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15 - Floodway Control and Diversion Structures																				
10	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling											n/a							n/a	
	Grading											n/a							n/a	
	Bulldozing											n/a							n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a							n/a	
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Grading											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Bulldozing											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Paved Road Dust																			
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust												112.65							
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	112.65	--	--	--	--	--	--	--

Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
7	Erosion Control Seeding Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										0.00 0.00 0.00 n/a
	<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
10	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping) Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions) Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a 0.16
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.16</b>

**Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Concrete Turnout Structure																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust												n/a							
	<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP																			
	Material Handling												n/a	n/a						
	Grading												n/a	n/a						
	Bulldozing												n/a	n/a						
	Unpaved Road Dust												n/a	n/a						
	Paved Road Dust												n/a	n/a						
	<b>36-inch RCP Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack																			
	Material Handling														n/a					
	Grading														n/a					
	Bulldozing														n/a					
	Unpaved Road Dust														n/a					
	Paved Road Dust														n/a					
	<b>Trashrack Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate																			
	Material Handling														n/a					
	Grading														n/a					
	Bulldozing														n/a					
	Unpaved Road Dust														n/a					
	Paved Road Dust														n/a					
	<b>Screw Gate Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen																			
	Material Handling														n/a					
	Grading														n/a					
	Bulldozing														n/a					
	Unpaved Road Dust														n/a					
	Paved Road Dust														n/a					
	<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	112.65	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
13	Concrete Turnout Structure										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>36-inch RCP Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Trashrack Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Screw Gate Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.16</b>

**Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	0.21	112.65	--	--	--	--	2.74	--	--	112.65	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-548. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling			n/a								n/a
	Grading			n/a								n/a
	Bulldozing			n/a								n/a
	Unpaved Road Dust			n/a								n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation											n/a
	Material Handling	n/a										n/a
	Grading	n/a										n/a
	Bulldozing	n/a										n/a
	Unpaved Road Dust	n/a										n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	0.17

**Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling		n/a																	
	Grading		0.02																	
	Bulldozing		n/a																	
	Unpaved Road Dust		n/a																	
	Paved Road Dust																			
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling			n/a																
	Grading			n/a																
	Bulldozing			n/a																
	Unpaved Road Dust					11.27														
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	<b>11.27</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>02 - Relocations</b>												
1	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling				n/a							n/a
	Grading				n/a							n/a
	Bulldozing				n/a							n/a
	Unpaved Road Dust				n/a							n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)											n/a
	Material Handling			n/a								n/a
	Grading			0.02								0.00
	Bulldozing			n/a								n/a
	Unpaved Road Dust			n/a								n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.00
3	Temporary Electrical Power											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.00
<b>09 - Channels and Canals</b>												
4	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											0.00
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
6	Excavation (Wet Conditions)											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											0.00
	Paved Road Dust											
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00

**Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling				n/a	n/a														
	Grading				n/a	n/a														
	Bulldozing				n/a	n/a														
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a														
	Paved Road Dust																			
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	0.02	11.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling								n/a	n/a										
	Grading								n/a	n/a										
	Bulldozing								n/a	n/a										
	Unpaved Road Dust								n/a	n/a										
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm																			
	Material Handling									0.03										
	Grading									0.02										
	Bulldozing									1.29										
	Unpaved Road Dust									n/a										
	Paved Road Dust																			
	<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	1.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	1.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling											n/a							n/a	
	Grading											n/a							n/a	
	Bulldozing											n/a							n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a							n/a	
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Grading											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Bulldozing											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Paved Road Dust																			
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust													11.27						
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.27	--	--	--	--	--	--

Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
7	Erosion Control Seeding Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										0.00 0.00 0.00 n/a
	<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
10	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping) Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions) Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a 0.02
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>

**Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Concrete Turnout Structure																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust																			
	<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP																			
	Material Handling												n/a	n/a						
	Grading												n/a	n/a						
	Bulldozing												n/a	n/a						
	Unpaved Road Dust												n/a	n/a						
	Paved Road Dust																			
	<b>36-inch RCP Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust																			
	<b>Trashrack Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust																			
	<b>Screw Gate Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust																			
	<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust																			
	<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust																			
	<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.27	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
13	Concrete Turnout Structure										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>36-inch RCP Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Trashrack Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Screw Gate Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>

**Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1)**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>GRAND TOTAL</b>	--	0.02	11.27	--	--	--	--	1.34	--	--	11.27	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-549. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling			n/a								n/a
	Grading			n/a								n/a
	Bulldozing			n/a								n/a
	Unpaved Road Dust			n/a								n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation											n/a
	Material Handling	n/a										n/a
	Grading	n/a										n/a
	Bulldozing	n/a										n/a
	Unpaved Road Dust	n/a										n/a
	Paved Road Dust											
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02

**Agricultural Crossing 1  
Fugitive Dust Emissions - Material Handling (Truck Loading/Unloading)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.4):

$$E = k(0.0032) \frac{\left(\frac{U}{5}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}}$$

where:

- E = emission factor, pound per ton
- k = particle size multiplier
- U = mean wind speed, miles per hour
- M = material moisture content, %

Average Wind Speed 8.59 mph

Source: MesoWest, Station KSMF (Sacramento International Airport), 2015 data. Site accessed October 27, 2016. mesowest.utah.edu.

k values

PM10 0.35  
PM2.5 0.053

Material Moisture Content (%)

Spoils 12 Source: CalEEMod 2016.3.1 User's Guide; default values  
Limestone 2.1 Source: AP-42, Table 13.2.4-1; various limestone products  
Demolition 2 Source: CalEEMod 2016.3.1 User's Guide; default values

**Table K-550. Material Handling Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Activity	Total Daily		Total Daily		Type	PM10 EF, PM2.5 EF,		PM10, PM2.5,		PM10, PM2.5,	
	Output, cy/day	Quantity, cy/year	Output, ton/day	Quantity, ton/year		lb/ton	lb/ton	lbs/day	lbs/day	tpy	tpy
11 - Levees and Floodwalls											
Reinforced AG Berm	1,000	2,120	1,250	2,650	Spoils	1.84E-04	2.79E-05	0.2	0.0	0.00	0.00

Source: HDR. 2016. Draft Technical Memorandum: Constructability and Construction Considerations. Yolo Bypass Salmonid Habitat Restoration & Fish Passage Project - 10% Design. August 31.



Note:

Emissions assume that standard construction practice of watering is used.

Fremont weir demolition emissions assume that there is an additional "drop" from the mechanical dismemberment of the structure; method is consistent with CalEEMod 2016.3.1.

No emissions assumed to occur with wet excavation activities because spoils would be waterlogged.

Density

1.25 tons per cubic yard

Note: CalEEMod assumes haul trucks can handle 20 tons or 16 cy.

Number of Drops

2 drops per truck (one drop at borrow site and one drop at dam site)

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

Conversion

2,000 pounds per ton

**Agricultural Crossing 1  
Fugitive Dust Emissions - Grading**

Equations (AP-42, Chapter 11.9):

$$TSP = 0.040(S)^{2.5} \quad \text{and} \quad PM_{15} = 0.051(S)^{2.0}$$

where:

S = mean vehicle speed, miles per hour

Scaling Factors

PM10 0.60 (multiply the 15-micron equation by this fraction to determine emissions)  
PM2.5 0.031 (multiply the TSP equation by this fraction to determine emissions)

Emission Factors

PM10 1.54 lb/VMT  
PM2.5 0.17 lb/VMT

Mileage Calculation (CalEEMod 2016.3.1 User's Guide, Appendix A):

$$VMT = As/Wb \times 43,560 \left( \frac{sqft}{acre} \right) / 5,280 \left( \frac{ft}{mile} \right)$$

**Table K-551. Maximum Daily Disturbed Area**

Equipment Type	Acres/8hr-day
Crawler Tractors	0.5
Graders	
Rubber Tired Dozers	0.5
Scrapers	1

**Table K-552. Grading Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Activity	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Crew/ Equipment Quantity	Estimated Duration, Days	Graded Acres per Day	Total Graded Area (As)	VMT per year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
<b>02 - Relocations</b>												
Levee O&M Road Regrading (6" AB)	12' Blade Grader	Graders	1	1	1	0.5	0.5	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--
	16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	5	1	1	--	--	--	--	--	--	--
						<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Total</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>												
Clearing and Grubbing	1.5 CY Front End Loader Crawler	Crawler Tractors	1	1	2	0.5	1.0	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0
	Trailer Mounted Brush Chipper	Shredders	1	1	2	--	--	--	--	--	--	--
	Chainsaw	Chainsaws	1	1	2	--	--	--	--	--	--	--
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	2	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	1	2	--	--	--	--	--	--	--
	16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	1	1	2	--	--	--	--	--	--	--
						<b>Clearing and Grubbing Total</b>	<b>0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

11 - Levees and Floodwalls												
Reinforced AG Berm	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	1	3	0.5	1.5	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	3	--	--	--	--	--	--	--
	10 TN Smooth Roller	Rollers	1	1	3	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	1	3	--	--	--	--	--	--	--
<b>Reinforced AG Berm Total</b>						<b>0.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.0</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

Blade Width

12 feet

Scraper Speed

7.1 mph (AP-42 default)

Conversions

43,560 square feet per acre

5,280 feet per mile

2,000 pounds per ton

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

**Agricultural Crossing 1  
Fugitive Dust Emissions - Bulldozing**

Equations (AP-42, Chapter 11.9):

$$\text{TSP} = \frac{5.7(s)^{1.2}}{M^{1.3}} \quad \text{and} \quad \text{PM15} = \frac{1.0(s)^{1.5}}{M^{1.4}}$$

where:

s = silt content                                      6.9 %                      (AP-42, Table 11.9-3, Overburden)  
M = material moisture content                      7.9 %                      (AP-42, Table 11.9-3, Overburden)

Scaling Factors

PM10                      0.75 (multiply the 15-micron equation by this fraction to determine emissions)  
PM2.5                      0.105 (multiply the TSP equation by this fraction to determine emissions)

Emission Factors

PM10                      0.75 lb/hr  
PM2.5                      0.41 lb/hr

**Table K-553. Bulldozing Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Activity	Crew / Equipment	Equipment Quantity per Crew	Crew/ Equipment Quantity	Estimated Duration, Days	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
11 - Levees and Floodwalls								
Reinforced AG Berm	300 HP Dozer	1	1	3	2.35		0.00	0.00

Operating Schedule                                      Conversion  
8 hr/day    2,000 pounds per ton                                      1.29                                      0.00

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day  
Source: CalEEMod

**Agricultural Crossing 1  
Fugitive Dust Emissions - Unpaved Road Dust (Haul Roads)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.2):

$$E = k(s/12)^a (W/3)^b$$

where:

E = size-specific emission factor (lb/VMT)

s = surface material silt content (%)

W = mean vehicle weight (tons)

Variables

k (PM10)	1.5
k (PM2.5)	0.15
a	0.9
b	0.45
s, %	4.3 (CalEEMod default)
W, tons	180 loaded 74 unloaded

**Table K-554. Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	3.76	0.38
Unloaded		0.25
Average	3.14	0.31

**Table K-555. Unpaved Road Dust Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Activity	Total Daily Output	Total Quantity	Unit	Estimated Duration, Days	VMT per Day	VMT per Year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
<b>09 - Channels and Canals</b>										
Excavation (Wet Conditions)	1,800	150	CY	1	92	8	112.7	11.3	0.0	0.0
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
Excavation (Wet Conditions)	1,800	5,140	CY	3	92	260		11.3	0.2	0.02

112.7

Appendix K1  
Air Quality Emission Calculations

Notes:

Assumes payload of each truck is 100 tons.

Half of truck trips will be loaded and other half will be unloaded.

Only includes materials that will be transported to spoil site by dump trucks.

Distance to borrow area

2 miles (spoils site located within a 1-mile radius of the project access point(s) and it is an average of 1 mile travel distance from point of excav

Density

1.25 tons/cy

*Note: CalEEMod assumes haul trucks can handle 20 tons or 16 cy.*

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

### Mitigated Offroad Exhaust Emissions Summary

**Table K-556. Maximum Daily Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.60	13.08	5.43	0.04	0.21	0.09
09 - Channels and Canals	10.58	23.51	27.52	0.12	0.44	0.23
11 - Levees and Floodwalls	0.32	2.13	8.71	0.03	0.11	0.06
15 - Floodway Control and Diversion Structures	1.84	25.06	31.64	0.13	0.49	0.26
08 - Roads, Railroads, and Bridges	1.06	7.95	21.15	0.10	0.32	0.19
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>10.58</b>	<b>25.06</b>	<b>31.64</b>	<b>0.13</b>	<b>0.49</b>	<b>0.26</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-6%</i>	<i>-58%</i>	<i>-18%</i>	<i>-1%</i>	<i>-77%</i>	<i>-85%</i>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

**Table K-557. Annual Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	3.57
09 - Channels and Canals	0.01	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	11.07
11 - Levees and Floodwalls	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	6.18
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.01	0.08	0.16	0.00	0.00	0.00	51.35
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.00	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	21.02
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.02</b>	<b>0.14</b>	<b>0.28</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>93.19</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-43%</i>	<i>-59%</i>	<i>-11%</i>	<i>-1%</i>	<i>-72%</i>	<i>-82%</i>	<i>-2%</i>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.0246 2.0565 1.3847 5.1968	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	2.0565 1.3847	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.0337 0.0000 72.5633 2.0565 1.3847 5.1968	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0226 0.0304 0.0280 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0311 1.3847	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.0304 2.0565 0.0178 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													



Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																	
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug
<b>02 - Relocations</b>																			
1	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
4	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	10.24 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>10.58</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.17 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.32 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.16 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.82 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.17 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>1.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.05	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.10	0.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	<b>10.58</b>	<b>1.65</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																			
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05 --	--	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07 --	--	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.16 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.32</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.32</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Day									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.46	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	<b>0.60</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	<b>0.60</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0102
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0106</b>
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0117</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.0818 1.3847	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0226 0.0304 0.0280 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.0818 0.2845 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0160 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	2.0565 1.3847	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	2.0565 1.3847	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	2.0565 1.3847	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.0818 0.2845 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0158 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
										<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>			

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

		Maximum Daily Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.40</b>	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.40</b>	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.25</b>	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	<b>1.84</b>	<b>0.60</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.45</b>	<b>0.85</b>	<b>0.19</b>	<b>0.11</b>	--

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Day									Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025 0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003 0.0005 0.0002 0.0012 0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0025</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0001 0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0000 0.0000 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0080</b>

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1n/a 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0158 0.0266 0.0818 2.0565 0.0311 0.0352 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1314 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	0.0818 0.2845 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT 450 LDT2	390	1	390	3	0.0158 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Maximum Daily Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.06	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.40
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.30</b>	<b>10.58</b>	<b>1.65</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.11</b>	<b>0.15</b>	<b>0.32</b>	<b>0.15</b>	<b>0.11</b>	<b>1.84</b>	<b>0.60</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.45</b>	<b>0.85</b>	<b>0.30</b>	<b>1.06</b>	<b>0.40</b>

Table K-558. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	Day									Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0016</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		<b>0.32</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
		<b>0.32</b>	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0024</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.32</b>	--	<b>0.71</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0231</b>	



Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.1067 62.8403 1.2324 131.5280	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	62.8403 1.2324	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.5867 0.0000 1.2873 62.8403 1.2324 131.5280	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.1016 0.1077 0.0989 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.5090 1.2324	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.1077 62.8403 0.0977 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	

Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.9989 1.2324	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.1016 0.1077 0.0989 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.9989 1.7813 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0752 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	62.8403 1.2324	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	62.8403 1.2324	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	62.8403 1.2324	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.9989 1.7813 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0772 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 n/a 1 3 1 284 8	300 221 MHDT LDT2	180	1	180	3	0.0772 0.1311 0.9989 62.8403 0.5090 0.1070 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1314 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	60	1	60	1	0.9989 1.7813 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	450 MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0772 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

		Maximum Daily Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	1.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	1.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>3.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization	1.11 --	--	--	--	--	1.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95 --	--	--	--	--	0.95 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	1.14 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.13 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.32 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>4.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.77 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	1.14 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.57 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	20.88 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.15 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>23.51</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.87	0.87 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.09	0.09 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	<b>4.88</b>	<b>23.51</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	1.11 --	--	1.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.95 --	--	0.95 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07 --	--	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>2.13</b>	--	<b>2.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.57 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	1.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.27 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>2.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>2.13</b>	<b>2.01</b>	<b>2.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	--	--	--	--	--	--	--	2.08	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	20.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	23.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.10	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.37	1.37	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.15	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.15	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.15	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.10	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.32	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.79	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	25.06	5.65	2.91	2.91	5.00	8.44	1.55	2.08	--

Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

		Maximum Daily Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.51	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.32	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.87	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.18	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.95	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.10
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	7.95	4.10
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>5.32</b>	<b>4.88</b>	<b>23.51</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	<b>2.08</b>	<b>2.13</b>	<b>2.01</b>	<b>2.13</b>	<b>2.08</b>	<b>25.06</b>	<b>5.65</b>	<b>2.91</b>	<b>2.91</b>	<b>5.00</b>	<b>8.44</b>	<b>3.63</b>	<b>10.04</b>	<b>4.10</b>

Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	ay									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.35	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	11.60	--	--	--	--	--	--	0.0058
		--	--	<b>13.08</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0065</b>
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
		--	--	<b>13.08</b>	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0092</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0049</b>
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0104
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0118</b>
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0197</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0051</b>

Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	ay									Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011 0.0010 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0311 0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0324</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012 0.0017 0.0009 0.0313 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0353</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0001 0.0011 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0044 0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0055</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007 0.0001 0.0011 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0012 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0825</b>



Table K-559. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	ay									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0050
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0119</b>
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.61	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		2.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		<b>2.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>
		<b>2.94</b>	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0205</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>2.94</b>	--	<b>15.16</b>	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	<b>0.1370</b>

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.6411 10.5648 12.4711 33.0182	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	10.5648 12.4711	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	2.2674 0.0000 146.1724 10.5648 12.4711 33.0182	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.5975 0.6274 1.6565 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	1.9153 12.4711	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.6274 10.5648 1.6405 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

		Maximum Daily Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/d																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.44 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.68</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization	0.19 --	--	--	--	--	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65 --	--	--	--	--	3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22 --	--	--	--	--	0.22 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	4.40 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	20.62 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.32 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.58 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>27.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	4.52 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	6.64 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	9.58 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	5.24 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	1.54 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>27.52</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	3.28	3.28 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.88	0.88 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>4.16</b>	<b>4.16</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	<b>27.11</b>	<b>27.52</b>	<b>4.16</b>	<b>4.16</b>	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.19 --	--	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.65 --	--	3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.66 --	--	0.66 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>4.50</b>	--	<b>4.50</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	3.32 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	4.54 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.66 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>8.71</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>4.50</b>	<b>8.71</b>	<b>4.50</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Day									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	3.65	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	0.22	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	2.11	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	2.91	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	<b>5.43</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		--	--	<b>5.43</b>	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0071</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0044
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0206
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0271</b>
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0048
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0138</b>
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0042</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0491</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0045</b>
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0050
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0131</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0176</b>

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	2.3329 12.4711	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.5975 0.6274 1.6565 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	2.3329 1.4921 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	1.3291 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	10.5648 12.4711	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	10.5648 12.4711	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	10.5648 12.4711	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	2.3329 1.4921 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.4386 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

		Maximum Daily Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/d																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	3.65	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	--	--	--	4.06	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	9.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	27.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.58	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.05	3.05	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.88	0.88	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.11	4.11	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.44	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.44	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.44	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.58	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.32	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.58	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.56	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	31.64	9.70	8.23	8.23	5.99	13.26	4.12	4.06	--

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Day									Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0036 0.0002 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0726 0.0139
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0864</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068 0.0100 0.0144 0.0079 0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0413</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017 0.0001 0.0002 0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0122 0.0007 0.0035
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0165</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017 0.0001 0.0002 0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012 0.0003 0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0018</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1565</b>

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.4386 0.7660 2.3329 10.5648 1.9153 0.6129 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	14 8 LDT2	60	1	60	1	2.3329 1.4921 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.4386 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													



Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/d																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.32	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.99	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.28	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.79	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.76	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21.15	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.58
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	21.15	5.58
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>8.74</b>	<b>27.11</b>	<b>27.52</b>	<b>4.16</b>	<b>4.16</b>	<b>4.06</b>	<b>4.50</b>	<b>8.71</b>	<b>4.50</b>	<b>4.06</b>	<b>31.64</b>	<b>9.70</b>	<b>8.23</b>	<b>8.23</b>	<b>5.99</b>	<b>13.26</b>	<b>8.17</b>	<b>25.20</b>	<b>5.58</b>

Table K-560. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Day									Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0045	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0049	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0317</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	3.48	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052	
		0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		1.10	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		<b>4.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0074</b>	
		<b>4.95</b>	--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0460</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>4.95</b>	--	<b>9.49</b>	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.2763</b>	

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.0039 0.1718 0.0468 0.2206	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
											<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>		
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	0.1718 0.0468	g/hr g/hr
											<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>		
											<b>02 - Relocations Total</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.0043 0.0000 0.0163 0.1718 0.0468 0.2206	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
											<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>		
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0032 0.0033 0.0035 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0037 0.0468	g/hp-hr g/hr
											<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		
											<b>09 - Channels and Canals Total</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
											<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.0033 0.1718 0.0036 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
											<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>		
											<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

		Maximum Daily Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization	0.00 --	--	--	--	--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00 --	--	--	--	--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.00	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.12</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.00 --	--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01 --	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.00 --	--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	ay									Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.0049 0.0468	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0032 0.0033 0.0035 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.0049 0.0038 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0027 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	0.1718 0.0468	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	0.1718 0.0468	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	0.1718 0.0468	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.0049 0.0038 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0024 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.13	0.03	0.02	0.02	0.02	0.05	0.01	0.01	--

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	ay									Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>



Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0024 0.0048 0.0049 0.1718 0.0037 0.0032 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	0.0049 0.0038 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0024 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<b>0.12</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.13</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.10</b>	<b>0.02</b>

Table K-561. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	ay									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		<b>0.03</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.03</b>	--	<b>0.05</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.0038 2.2051 0.7714 1.5952	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	2.2051 0.7714	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.0045 0.0000 0.2300 2.2051 0.7714 1.5952	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0036 0.0040 0.0038 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0040 0.7714	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.0040 2.2051 0.0034 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

		Maximum Daily Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																			
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01 --	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01 --	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.08 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.25 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	<b>0.44</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.05	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.06</b>	<b>0.19</b>	<b>0.44</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.01 --	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	<b>0.11</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	day									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.14	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	<b>0.21</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.0071 0.7714	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0036 0.0040 0.0038 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.0071 0.0696 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0027 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	2.2051 0.7714	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	2.2051 0.7714	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	2.2051 0.7714	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.0071 0.0696 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0027 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

		Maximum Daily Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.44</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.19</b>	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.49	0.24	0.15	0.15	0.25	0.33	0.05	0.06	--



Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	day									Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0001 0.0000 0.0004 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0002 0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0025</b>

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0027 0.0046 0.0071 2.2051 0.0040 0.0041 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1314 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	0.0071 0.0696 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0027 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

		Maximum Daily Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs/																		
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.32	0.19
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.18</b>	<b>0.19</b>	<b>0.44</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.09</b>	<b>0.11</b>	<b>0.09</b>	<b>0.06</b>	<b>0.49</b>	<b>0.24</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.25</b>	<b>0.33</b>	<b>0.11</b>	<b>0.38</b>	<b>0.19</b>

Table K-562. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	day									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.08	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.07	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		<b>0.17</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		<b>0.17</b>	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.17</b>	--	<b>0.26</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	

Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	0.0035 0.9499 0.3620 0.6688	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	0.9499 0.3620	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	0.0041 0.0000 0.2116 0.9499 0.3620 0.6688	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	0.0033 0.0037 0.0035 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	0.0037 0.3620	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	0.0037 0.9499 0.0031 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	

Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	Maximum Daily Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization	0.02 --	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.03	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	<b>0.10</b>	<b>0.23</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01 --	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	day									Annual Emissions , tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	<b>0.09</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
6	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
7	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
9	Reinforced AG Berm	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	0.0066 0.3620	g/hp-hr g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	0.0033 0.0037 0.0035 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	0.0066 0.0640 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	0.0025 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>36-inch RCP Subtotal</b>	
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	0.9499 0.3620	g/hr g/hr
												<b>Trashrack Subtotal</b>	
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	0.9499 0.3620	g/hr g/hr
												<b>Screw Gate Subtotal</b>	
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	0.9499 0.3620	g/hr g/hr
												<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	0.0066 0.0640 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	0.0025 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	



Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	Maximum Daily Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.26</b>	<b>0.13</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.12</b>	<b>0.17</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--

**Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad**

#	Activity	day									Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
10	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002 0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0001 0.0000 0.0002 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
13	Concrete Turnout Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
14	36-inch RCP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0001 0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
15	Trashrack	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Screw Gate	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Outlet Fish Screen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Concrete Emergency Spillway	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
19	Concrete Connection Vault	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000 0.0000 0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0013</b>

Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2	-	1	1	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 284 8	300 221 LDT2	180	1	180	3	0.0025 0.0042 0.0066 0.9499 0.0037 0.0037 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	13 1 2 7	84 8 LDT2	60	1	60	1	0.0066 0.0640 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	MHDT MHDT LDT2	390	1	390	3	0.0025 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	Maximum Daily Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construc Emissions, lbs																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10
23	Rail Car Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.09</b>	<b>0.10</b>	<b>0.23</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	<b>0.26</b>	<b>0.13</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.12</b>	<b>0.17</b>	<b>0.06</b>	<b>0.19</b>	<b>0.10</b>	

Table K-563. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	day									Annual Emissions , tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>		
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
23	Rail Car Bridge Span Installation	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		<b>0.09</b>	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.09</b>	--	<b>0.12</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0023</b>	

Table K-564. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors		
												CO2	CH4	N2O
<b>02 - Relocations</b>														
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0
<b>Mobilization and Dem</b>														
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	10,400	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	1	346.665 24535.8 8626.38 34432	0.00749 0 0 0	0 0 0 0
<b>Levee O&amp;M Road Regradi</b>														
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	24535.8 8626.38	0 0	0 0
<b>Temporary Electr</b>														
<b>02</b>														
<b>09 - Channels and Canals</b>														
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0
<b>Mobilization and Dem</b>														
5	Clearing and Grubbing	3	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	2	363.734 0 395.092 24535.8 8626.38 34432	0.01221 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0
<b>Clearing and</b>														
6	Excavation (Wet Conditions)	150	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	1	323.905 335.255 306.881 34432 8626.38	0.00819 0.0091 0.00646 0 0	0 0 0 0 0
<b>Excavation (Wet C</b>														
7	Erosion Control Seeding	2	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	2	312.57 8626.38	0.00972 0	0 0
<b>Erosion Contr</b>														
<b>09 - Channe</b>														
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>														
8	Mobilization and Demobilization	-	EA	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0
<b>Mobilization and Dem</b>														
9	Reinforced AG Berm	2,120	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	1	1,000	3	335.255 24535.8 318.273 8626.38	0.0091 0 0.00532 0	0 0 0 0
<b>Reinforce</b>														
<b>11 - Levees a</b>														

Table K-564. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors		
												CO2	CH4	N2O
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>														
10	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0
<b>Mobilization and Dem</b>														
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	-	42	420.626 8626.38	0.00738 0	0 0
<b>Construction Site Dewatering</b>														
12	Excavation (Wet Conditions)	5,140	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	3	323.905 335.255 306.881 34432 8626.38	0.00819 0.0091 0.00646 0 0	0 0 0 0 0
<b>Excavation (Wet C</b>														
13	Concrete Turnout Structure	1	EA	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	1	1	1	1	420.626 244.363 24535.8 8626.38	0.00738 0.02567 0 0	0 0 0 0
<b>Concrete Turnou</b>														
14	36-inch RCP	680	LF	25 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	130 MHDT LDT2	90	1	90	8	244.341 24535.8 8626.38	0.00532 0 0	0 0 0
<b>3</b>														
15	Trashrack	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	24535.8 8626.38	0 0	0 0
<b>S</b>														
16	Screw Gate	3	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	3	1	3	1	24535.8 8626.38	0 0	0 0
<b>S</b>														
17	Outlet Fish Screen	1	EA	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1	1	1	1	24535.8 8626.38	0 0	0 0
<b>Outlet F</b>														
18	Concrete Emergency Spillway	19	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	70	1	70	1	420.626 244.363 24535.8 8626.38	0.00738 0.02567 0 0	0 0 0 0
<b>Concrete Emergenc</b>														
19	Concrete Connection Vault	1	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3	300 HHDT LDT2	1	1	1	1	244.429 34432 8626.38	0.00533 0 0	0 0 0
<b>Concrete Conne</b>														
<b>15 - Floodway Control and Diversi</b>														

Table K-564. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Agricultural Crossing 1) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors		
												CO2	CH4	N2O
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>														
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0
<b>Mobilization and Dem</b>														
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	480	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane 100 FT Auger Track-mounted Drill Rig Concrete Pump Boom Truck Mounted Concrete Mixer Truck 0.8 CY Backhoe Loader 24 TN Truck End Dump Pickup Truck Conventional	Cranes Bore/Drill Rigs Pumps n/a - onroad Tractors/Loaders/Backhoes Off-Highway Trucks n/a - onroad	1 1 1 3 1 2 8	300 221 84 MHDT 97 314 LDT2	180	1	180	3	244.429 426.943 420.626 24535.8 312.57 323.983 8626.38	0.00533 0.00799 0.00738 0 0.00972 0.00926 0	0 0 0 0 0 0 0
<b>Rail Car Bridge Con</b>														
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	58	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Pumps Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 7	84 8 MHDT LDT2	60	1	60	1	420.626 244.363 24535.8 8626.38	0.00738 0.02567 0 0	0 0 0 0
<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and</b>														
23	Rail Car Bridge Span Installation	1,000	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 5	450 MHDT LDT2	390	1	390	3	244.429 24535.8 8626.38	0.00533 0 0	0 0 0
<b>Rail Car Bridge Span I</b>														
<b>08 - Roads, Railroad</b>														
<b>GRAND TOTAL</b>														



Table K-564. GHG Exhaust Emissions from Offro

#	Activity	Emissions		Annual Emissions, MTCO2e/yr
		CO2e	Units	
<b>02 - Relocations</b>				
1	Mobilization and Demobilization	24535.8	g/hr	0.39
		341.242	g/hp-hr	0.55
		8626.38	g/hr	0.14
		0	g/hr	0.00
		<b>Mobilization Subtotal</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	346.853	g/hp-hr	0.52
		24535.8	g/hr	0.20
		8626.38	g/hr	0.07
		34432	g/hr	1.38
		<b>Regrading (6" AB) Subtotal</b>		
3	Temporary Electrical Power	24535.8	g/hr	0.20
		8626.38	g/hr	0.14
		<b>Electrical Power Subtotal</b>		
<b>- Relocations Total</b>				<b>3.57</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>				
4	Mobilization and Demobilization	24535.8	g/hr	0.39
		341.242	g/hp-hr	0.55
		8626.38	g/hr	0.14
		0	g/hr	0.00
		<b>Mobilization Subtotal</b>		
5	Clearing and Grubbing	364.039	g/hp-hr	0.64
		0	g/hp-hr	0.00
		395.092	g/hp-hr	0.05
		24535.8	g/hr	0.39
		8626.38	g/hr	0.83
		34432	g/hr	0.55
		<b>Grubbing Subtotal</b>		
6	Excavation (Wet Conditions)	324.11	g/hp-hr	1.11
		335.483	g/hp-hr	1.61
		307.043	g/hp-hr	0.81
		34432	g/hr	2.48
		8626.38	g/hr	0.48
		<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		
7	Erosion Control Seeding	312.814	g/hp-hr	0.49
		8626.38	g/hr	0.55
		<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		
<b>Channels and Canals Total</b>				<b>11.07</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>				
8	Mobilization and Demobilization	24535.8	g/hr	0.39
		341.242	g/hp-hr	0.55
		8626.38	g/hr	0.41
		0	g/hr	0.00
		<b>Mobilization Subtotal</b>		
9	Reinforced AG Berm	335.483	g/hp-hr	2.42
		24535.8	g/hr	0.59
		318.406	g/hp-hr	1.20
		8626.38	g/hr	0.62
		<b>AG Berm Subtotal</b>		
<b>Levees and Floodwalls Total</b>				<b>6.18</b>

Table K-564. GHG Exhaust Emissions from Offro

#	Activity	Emissions		Annual Emissions, MTCO <sub>2</sub> e/yr
		CO <sub>2</sub> e	Units	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>				
10	Mobilization and Demobilization	24535.8	g/hr	0.39
		341.242	g/hp-hr	0.55
		8626.38	g/hr	0.14
		0	g/hr	0.00
<b>obilization Subtotal</b>				<b>1.08</b>
11	Construction Site Dewatering (Pumping)	420.811	g/hp-hr	11.88
		8626.38	g/hr	8.70
<b>(Pumping) Subtotal</b>				<b>20.57</b>
12	Excavation (Wet Conditions)	324.11	g/hp-hr	3.34
		335.483	g/hp-hr	4.83
		307.043	g/hp-hr	2.42
		34432	g/hr	7.44
		8626.38	g/hr	1.45
<b>onditions) Subtotal</b>				<b>19.47</b>
13	Concrete Turnout Structure	420.811	g/hp-hr	0.28
		245.004	g/hp-hr	0.02
		24535.8	g/hr	0.39
		8626.38	g/hr	0.48
<b>Structure Subtotal</b>				<b>1.17</b>
14	36-inch RCP	244.474	g/hp-hr	2.03
		24535.8	g/hr	1.57
		8626.38	g/hr	2.21
<b>-inch RCP Subtotal</b>				<b>5.81</b>
15	Trashrack	24535.8	g/hr	0.20
		8626.38	g/hr	0.14
<b>Trashrack Subtotal</b>				<b>0.33</b>
16	Screw Gate	24535.8	g/hr	0.20
		8626.38	g/hr	0.14
<b>crew Gate Subtotal</b>				<b>0.33</b>
17	Outlet Fish Screen	24535.8	g/hr	0.20
		8626.38	g/hr	0.14
<b>sh Screen Subtotal</b>				<b>0.33</b>
18	Concrete Emergency Spillway	420.811	g/hp-hr	0.28
		245.004	g/hp-hr	0.02
		24535.8	g/hr	0.39
		8626.38	g/hr	0.48
<b>y Spillway Subtotal</b>				<b>1.17</b>
19	Concrete Connection Vault	244.562	g/hp-hr	0.59
		34432	g/hr	0.28
		8626.38	g/hr	0.21
<b>ction Vault Subtotal</b>				<b>1.07</b>
<b>on Structures Total</b>				<b>51.35</b>

Table K-564. GHG Exhaust Emissions from Offro

#	Activity	Emissions		Annual Emissions, MTCO2e/yr
		CO2e	Units	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>				
20	Mobilization and Demobilization	24535.8	g/hr	0.39
		341.242	g/hp-hr	0.55
		8626.38	g/hr	0.14
		0	g/hr	0.00
		<b>Mobilization Subtotal</b>		
21	Rail Car Bridge Concrete Piles	244.562	g/hp-hr	1.76
		427.142	g/hp-hr	2.27
		420.811	g/hp-hr	0.85
		24535.8	g/hr	1.77
		312.814	g/hp-hr	0.73
		324.215	g/hp-hr	4.89
		8626.38	g/hr	1.66
<b>Concrete Piles Subtotal</b>			<b>13.91</b>	
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	420.811	g/hp-hr	0.28
		245.004	g/hp-hr	0.02
		24535.8	g/hr	0.39
		8626.38	g/hr	0.48
<b>Wingwalls Subtotal</b>			<b>1.17</b>	
23	Rail Car Bridge Span Installation	244.562	g/hp-hr	2.64
		24535.8	g/hr	1.18
		8626.38	g/hr	1.04
<b>Installation Subtotal</b>			<b>4.85</b>	
<b>Roads, Railroads, and Bridges Total</b>			<b>21.02</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>93.19</b>

**Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling		n/a																	
	Grading		0.21																	
	Bulldozing		n/a																	
	Unpaved Road Dust		n/a																	
	Paved Road Dust		n/a																	
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling			n/a																
	Grading			n/a																
	Bulldozing			n/a																
	Unpaved Road Dust					46.27														
	Paved Road Dust					--														
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	<b>46.27</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						
	Grading				n/a						
	Bulldozing				n/a						
	Unpaved Road Dust				n/a						
	Paved Road Dust				n/a						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)										
	Material Handling			n/a							n/a
	Grading			0.21							0.00
	Bulldozing			n/a							n/a
	Unpaved Road Dust			n/a							n/a
	Paved Road Dust			n/a							n/a
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	0.00
3	Temporary Electrical Power										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	0.21	n/a	--	--	--	--	--	0.00
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						n/a
	Grading				n/a						n/a
	Bulldozing				n/a						n/a
	Unpaved Road Dust				n/a						n/a
	Paved Road Dust				n/a						n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
6	Excavation (Wet Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										0.00
	Paved Road Dust										--
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00

**Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling				n/a	n/a														
	Grading				n/a	n/a														
	Bulldozing				n/a	n/a														
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a														
	Paved Road Dust				n/a	n/a														
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	0.21	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling							n/a		n/a										
	Grading							n/a		n/a										
	Bulldozing							n/a		n/a										
	Unpaved Road Dust							n/a		n/a										
	Paved Road Dust							n/a		n/a										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm																			
	Material Handling									0.18										
	Grading									0.21										
	Bulldozing									2.35										
	Unpaved Road Dust									n/a										
	Paved Road Dust									n/a										
	<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	2.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	2.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling											n/a							n/a	
	Grading											n/a							n/a	
	Bulldozing											n/a							n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a							n/a	
	Paved Road Dust											n/a							n/a	
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Grading											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Bulldozing											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Paved Road Dust											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust													46.27						
	Paved Road Dust													--						
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--

**Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
7	Erosion Control Seeding										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm										0.00
	Material Handling										0.00
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
10	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										0.07
	Paved Road Dust										--
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>

**Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Concrete Turnout Structure																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust												n/a							
	<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP																			
	Material Handling												n/a	n/a						
	Grading												n/a	n/a						
	Bulldozing												n/a	n/a						
	Unpaved Road Dust												n/a	n/a						
	Paved Road Dust												n/a	n/a						
	<b>36-inch RCP Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Trashrack Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Screw Gate Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
13	Concrete Turnout Structure										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>36-inch RCP Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Trashrack Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Screw Gate Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>

**Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	<b>0.21</b>	<b>46.27</b>	--	--	--	--	<b>2.74</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		<i>n/a</i>	<i>0%</i>	<i>-59%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>0%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>-59%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>

46.27

Table K-565. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling			n/a								n/a
	Grading			n/a								n/a
	Bulldozing			n/a								n/a
	Unpaved Road Dust			n/a								n/a
	Paved Road Dust			n/a								n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation											n/a
	Material Handling	n/a										n/a
	Grading	n/a										n/a
	Bulldozing	n/a										n/a
	Unpaved Road Dust	n/a										n/a
	Paved Road Dust	n/a										n/a
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>0%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>-57%</i>

**Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling		n/a																	
	Grading		0.02																	
	Bulldozing		n/a																	
	Unpaved Road Dust		n/a																	
	Paved Road Dust		n/a																	
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling			n/a																
	Grading			n/a																
	Bulldozing			n/a																
	Unpaved Road Dust					4.63														
	Paved Road Dust					--														
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	<b>4.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						
	Grading				n/a						
	Bulldozing				n/a						
	Unpaved Road Dust				n/a						
	Paved Road Dust				n/a						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)										
	Material Handling			n/a							n/a
	Grading			0.02							0.00
	Bulldozing			n/a							n/a
	Unpaved Road Dust			n/a							n/a
	Paved Road Dust			n/a							n/a
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.00
3	Temporary Electrical Power										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	0.02	n/a	--	--	--	--	--	0.00
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						n/a
	Grading				n/a						n/a
	Bulldozing				n/a						n/a
	Unpaved Road Dust				n/a						n/a
	Paved Road Dust				n/a						n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
6	Excavation (Wet Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										0.00
	Paved Road Dust										--
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00

**Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling				n/a	n/a														
	Grading				n/a	n/a														
	Bulldozing				n/a	n/a														
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a														
	Paved Road Dust				n/a	n/a														
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	0.02	4.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
8	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling							n/a		n/a										
	Grading							n/a		n/a										
	Bulldozing							n/a		n/a										
	Unpaved Road Dust							n/a		n/a										
	Paved Road Dust							n/a		n/a										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm																			
	Material Handling									0.03										
	Grading									0.02										
	Bulldozing									1.29										
	Unpaved Road Dust									n/a										
	Paved Road Dust									n/a										
	<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	1.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	1.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
10	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling											n/a							n/a	
	Grading											n/a							n/a	
	Bulldozing											n/a							n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a							n/a	
	Paved Road Dust											n/a							n/a	
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Grading											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Bulldozing											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Unpaved Road Dust											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Paved Road Dust											n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust													4.63						
	Paved Road Dust													--						
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.63	--	--	--	--	--	--

Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
7	Erosion Control Seeding										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
8	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	Reinforced AG Berm										0.00
	Material Handling										0.00
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Reinforced AG Berm Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
10	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Construction Site Dewatering (Pumping)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Excavation (Wet Conditions)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										0.01
	Paved Road Dust										--
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>

**Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Concrete Turnout Structure																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust												n/a							
	<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP																			
	Material Handling												n/a	n/a						
	Grading												n/a	n/a						
	Bulldozing												n/a	n/a						
	Unpaved Road Dust												n/a	n/a						
	Paved Road Dust												n/a	n/a						
	<b>36-inch RCP Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Trashrack Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Screw Gate Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen																			
	Material Handling															n/a				
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault																			
	Material Handling																n/a			
	Grading															n/a				
	Bulldozing															n/a				
	Unpaved Road Dust															n/a				
	Paved Road Dust															n/a				
	<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.63	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
13	Concrete Turnout Structure										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Turnout Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	36-inch RCP										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>36-inch RCP Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Trashrack										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Trashrack Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Screw Gate										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Screw Gate Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Outlet Fish Screen										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Outlet Fish Screen Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Concrete Emergency Spillway										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Emergency Spillway Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Concrete Connection Vault										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Connection Vault Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>

**Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Agricultural Crossing 1) - Mitigated**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	<b>0.02</b>	<b>4.63</b>	--	--	--	--	<b>1.34</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		<i>n/a</i>	<i>0%</i>	<i>-59%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>0%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>-59%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>

4.63

Table K-566. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
20	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling			n/a								n/a
	Grading			n/a								n/a
	Bulldozing			n/a								n/a
	Unpaved Road Dust			n/a								n/a
	Paved Road Dust			n/a								n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Rail Car Bridge Concrete Piles											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Rail Car Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Rail Car Bridge Span Installation											n/a
	Material Handling	n/a										n/a
	Grading	n/a										n/a
	Bulldozing	n/a										n/a
	Unpaved Road Dust	n/a										n/a
	Paved Road Dust	n/a										n/a
	<b>Rail Car Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
	<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>0%</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>-52%</i>

**Agricultural Crossing 1  
Fugitive Dust Emissions - Unpaved Road Dust (Haul Roads)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.2):

$$E = k(s/12)^a (W/3)^b$$

where:

E = size-specific emission factor (lb/VMT)

s = surface material silt content (%)

W = mean vehicle weight (tons)

Variables

k (PM10)	1.5
k (PM2.5)	0.15
a	0.9
b	0.45
s, %	1.6 crushed limestone (AP-42, Table 13.2.4-1)
W, tons	180 loaded 74 unloaded

**Table K-567. Mitigated Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	1.54	0.15
Unloaded		0.10
Average	1.29	0.13

**Table K-568. Mitigated Unpaved Road Dust Emissions (Agricultural Crossing 1)**

Activity	Total Daily Output	Total Quantity	Unit	Estimated Duration, Days	VMT per Day	VMT per Year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
<b>09 - Channels and Canals</b>										
Excavation (Wet Conditions)	1,800	150	CY	1	92	8	46.3	4.6		0.0002
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
Excavation (Wet Conditions)	1,800	5,140	CY	3	92	260		4.6	0.002	0.1

Notes:

Assumes payload of each truck is 100 tons.

Half of truck trips will be loaded and other half will be unloaded.

Only includes materials that will be transported to spoil site by dump trucks.

46.3

0.01

Distance to borrow area

2 miles (spoils site located within a 1-mile radius of the project access point(s) and it is an average of 1 mile travel distance from point of excava

Density

1.25 tons/cy

*Note: CalEEMod assumes haul trucks can handle 20 tons or 16 cy.*

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

### Offroad Exhaust Emissions Summary

**Table K-569. Maximum Daily Offroad Construction Equipment Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	1.07	20.99	5.92	0.04	0.41	0.29
09 - Channels and Canals	11.22	75.46	39.97	0.15	2.68	2.40
11 - Levees and Floodwalls	2.30	28.43	23.56	0.07	1.35	1.17
15 - Floodway Control and Diversion Structures	4.41	59.98	38.49	0.13	2.10	1.74
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	3.67	42.91	39.08	0.11	2.11	1.78
20 -Permanent Operating Equipment	0.26	1.80	5.34	0.01	0.15	0.11
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>14.41</b>	<b>187.32</b>	<b>130.70</b>	<b>0.43</b>	<b>7.61</b>	<b>6.62</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

**Table K-570. Annual Offroad Construction Equipment Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	8.16
09 - Channels and Canals	0.17	1.83	0.94	0.00	0.05	0.04	438.95
11 - Levees and Floodwalls	0.05	0.64	0.53	0.00	0.03	0.03	146.59
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.06	0.68	0.48	0.00	0.03	0.02	182.46
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.04	0.55	0.50	0.00	0.03	0.02	129.06
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.03	0.07	0.00	0.00	0.00	18.07
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.32</b>	<b>3.77</b>	<b>2.54</b>	<b>0.01</b>	<b>0.13</b>	<b>0.11</b>	<b>923.29</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.1131 3.1225 1.4797 6.9998	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	3.1225 1.4797	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.2384 0.0754 72.5631 3.1225 1.4797 6.9998	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.1608 0.1193 0.1131 3.1225 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0451 0.1004 6.9998 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes Draft Yolo Bypass Salmonid Habitat Restoration and Fish Passage Project EIS/EIR n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0901 1.4797	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

K1-2193

Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--
		0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.46	0.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	10.24	10.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>11.22</b>	<b>11.22</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.85	0.85	0.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	3.42	3.42	3.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.18	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.53	0.53	0.53	0.53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	2.84	2.84	2.84	2.84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>3.91</b>	<b>3.91</b>	<b>3.91</b>	<b>3.91</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.26</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.18</b>	<b>11.22</b>	<b>11.22</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>3.91</b>	<b>3.91</b>	<b>3.91</b>	<b>3.91</b>	<b>0.26</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.10	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.37	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.62	--	--	--	--	--	0.0009	
		--	<b>1.07</b>	--	--	--	--	<b>0.0016</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	<b>1.07</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	<b>0.0018</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0025	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0563	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		--	--	--	--	--	--	0.0007		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0617</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0077	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0308	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0034	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0440</b>	
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0063	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0082	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0440	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0020	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0606</b>	
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1669</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	

**Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.1608	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					3.1225	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0598	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	3.1225	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0580	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.4797	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	3.1225	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0550	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.2640	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0451	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.1608	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.1035	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					6.9998	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.4797	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	3.1225	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0550	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.2845	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					3.1225	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0703	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					3.1225	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.2845	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					3.1225	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0703	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					6.9998	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.4797	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	3.1225	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0580	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.4797	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	<b>0.24</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>0.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	
		--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	
		--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	
		--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.43</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	--	--	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	0.34	0.34	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	1.70	1.70	--	--	1.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.60	0.60	--	--	0.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	1.11	1.11	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.18	0.18	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>3.94</b>	<b>3.94</b>	--	--	<b>3.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.43</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.77</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	0.56	0.56	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>0.18</b>	<b>3.94</b>	<b>3.94</b>	<b>0.43</b>	<b>0.47</b>	<b>4.41</b>	<b>0.90</b>	<b>0.78</b>	<b>1.24</b>	<b>0.78</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>0.18</b>	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.10	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0383
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0075
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0517</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0520</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0127</b>	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0128
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0045
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0083
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0295</b>	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0094</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0552</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	

Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.2258	g/hp-hr			
				Scraper		1								0.1193	g/hp-hr	
				Motor Grader		1			187					0.1131	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.1096	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							3.1225	g/hp-hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0598	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							1.4797	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84							0.2640	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							0.2845	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.0580	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT							3.1225	g/hp-hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.2640
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8										0.2845	g/hp-hr		
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2											3.1225	g/hr		
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2										1.4797	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	3.1225	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0580	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						1.4797	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0580	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						1.4797	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.4797	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																						
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.18	2.95	2.95	2.95	3.67	2.95	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																								
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--		
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18		
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.26	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.66	14.17	14.41	10.14	11.04	14.07	10.33	6.64	6.68	10.61	1.39	0.96	1.24	0.78	1.26	1.44	1.44	0.36	0.18	0.26			

Table K-571. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0099	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0116
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0056
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0059
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0442</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0448</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.10	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.03	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.10	--	--	--	--	--	--	--	0.0015	
		0.08	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>	
25	Communication Equipment	0.08	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		<b>0.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
		<b>0.26</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0034</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.26</b>	<b>1.26</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	<b>0.3241</b>	

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	1.7907 73.7154 1.6515 155.9699	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	73.7154 1.6515	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	2.4260 0.7727 1.2873 73.7154 1.6515 155.9699	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	2.0086 1.6618 1.7907 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.5086 1.4049 155.9699 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	1.1037 1.6515	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	



Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Of

		Maximum Daily Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																			
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	4.71	4.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.91	1.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.75	2.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>11.02</b>	<b>11.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	10.63	10.63	10.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	47.71	47.71	47.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	5.91	5.91	5.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	4.61	4.61	4.61	4.61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	7.43	7.43	7.43	7.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	63.27	63.27	63.27	63.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>75.46</b>	<b>75.46</b>	<b>75.46</b>	<b>75.46</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	<b>11.02</b>	<b>11.02</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>75.46</b>	<b>75.46</b>	<b>75.46</b>	<b>75.46</b>	<b>2.00</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>3.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	1.30	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	1.62	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	<b>0.0029</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	5.91	--	--	--	--	--	0.0089	
		--	1.30	--	--	--	--	--	0.0020	
		--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	13.75	--	--	--	--	--	0.0206	
		--	<b>20.99</b>	--	--	--	--	<b>0.0315</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>		
		--	<b>20.99</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	<b>0.0351</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0259	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0105	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0072	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	0.0151		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0606</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0956	
		--	--	--	--	--	--	--	0.4294	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0532	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0117	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0018	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.5918</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0715	
		--	--	--	--	--	--	--	0.1152	
		--	--	--	--	--	--	--	0.9807	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0023	
		--	--	--	--	--	--	<b>1.1696</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>		
		--	--	--	--	--	--	<b>1.8279</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>		

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	2.0086	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					73.7154	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.7943	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	73.7154	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.9187	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.6515	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	73.7154	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7794	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	2.2288	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.5086	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					2.0086	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					1.1284	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					155.9699	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.6515	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	73.7154	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7794	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	1.7814	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					73.7154	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.9918	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					73.7154	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	1.7814	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					73.7154	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.9918	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					155.9699	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.6515	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	73.7154	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.9187	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.6515	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Of

		Maximum Daily Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																					
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	3.01	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	3.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--		
		--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--		
		--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--		
		--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	3.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	--	--		
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	3.85	3.85	--	--	--	3.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	21.25	21.25	--	--	--	21.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	6.53	6.53	--	--	--	6.53	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	24.76	24.76	--	--	--	24.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.20	0.20	--	--	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	56.59	56.59	--	--	--	56.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--		
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.87	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.59	--	--	--	--	--	--	--		
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--		
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.87	7.87	7.87	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.75	2.75	2.75	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.74	10.74	10.74	--	--	--		
		--	--	--	--	2.95	56.59	56.59	4.51	3.39	59.98	7.90	6.42	13.98	6.42	14.13	14.13	14.13	2.95	--	--		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		1.62	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		2.95	--	--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4782
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0585
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0990
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.6396</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.6426</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0122
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0181</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0892
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0915</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0289
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1594
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0490
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1857
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4244</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0045</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0053</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0061</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0945
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0330
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1289</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.6847</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	2.6843	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								1.6618	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							1.7907	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							1.3466	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							73.7154	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.7943	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							1.6515	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							2.2288	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							1.7814	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.9187	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							73.7154	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	2.2288	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							1.7814	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2								73.7154	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							1.6515	g/hr	
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	73.7154	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.9187	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2							1.6515	g/hr	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1								0.0000	g/hr	
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.9187	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2							1.6515	g/hr	
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.6515	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Of

		Maximum Daily Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																					
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	10.76	10.76	10.76	10.76	10.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	3.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>6.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>2.95</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>42.91</b>	<b>36.55</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.80</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>10.21</b>	<b>47.57</b>	<b>50.58</b>	<b>130.73</b>	<b>140.04</b>	<b>187.32</b>	<b>163.43</b>	<b>108.40</b>	<b>107.28</b>	<b>163.87</b>	<b>12.91</b>	<b>9.37</b>	<b>13.98</b>	<b>6.42</b>	<b>14.13</b>	<b>17.08</b>	<b>15.84</b>	<b>4.66</b>	<b>1.71</b>	<b>1.80</b>		

Table K-572. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1172	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1613
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0886
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0285
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0195
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0330
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0495
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0243
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0195	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5483</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0032</b>		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5544</b>		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	1.30	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	1.62	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	0.03	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	1.62	--	--	--	--	--	--	--	0.0243	
		0.09	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		<b>1.71</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0256</b>	
25	Communication Equipment	0.09	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
		<b>1.80</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0261</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1.80</b>	<b>23.94</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	<b>3.7739</b>	



Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.7344 12.0888 12.8680 34.6908	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	12.0888 12.8680	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	2.5463 1.1116 146.1720 12.0888 12.8680 34.6908	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	1.1166 1.0393 0.7344 12.0888 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.6321 0.9049 34.6908 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	2.0507 12.8680	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.67</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>5.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--
		3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--
		0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	4.94	4.94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.74	2.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	20.62	20.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.36	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.61	0.61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>30.50</b>	<b>30.50</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	5.91	5.91	5.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	29.84	29.84	29.84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	2.42	2.42	2.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.59	1.59	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	5.73	5.73	5.73	5.73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	4.79	4.79	4.79	4.79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	14.07	14.07	14.07	14.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.13	1.13	1.13	1.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>25.72</b>	<b>25.72</b>	<b>25.72</b>	<b>25.72</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	<b>30.50</b>	<b>30.50</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>25.72</b>	<b>25.72</b>	<b>25.72</b>	<b>25.72</b>	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.68	--	--	--	--	--	--	--	0.68	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.87</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.87</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.21	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	3.98	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	0.23	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	2.42	--	--	--	--	--	0.0036	
		--	0.21	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	0.23	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	3.06	--	--	--	--	--	0.0046	
		--	<b>5.92</b>	--	--	--	--	<b>0.0089</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	<b>5.92</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	<b>0.0136</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0272	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0151	
		--	--	--	--	--	--	--	0.1134	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0075	
		--	--	--	--	--	--	0.0034		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.1677</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0532	
		--	--	--	--	--	--	--	0.2686	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0218	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0143	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.3598</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0888	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0742	
		--	--	--	--	--	--	--	0.2181	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0176	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.3987</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0053	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0066</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.9373</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0049</b>		

Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	1.1166	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					12.0888	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					1.7974	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	12.0888	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.2556	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.8680	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	12.0888	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7762	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	2.5278	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.6321	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					1.1166	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					1.7927	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					34.6908	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					12.8680	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	12.0888	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7762	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	1.4921	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					12.0888	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.5082	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					12.0888	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	1.4921	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					12.0888	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.5082	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					34.6908	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	12.0888	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.2556	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.8680	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	4.87	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	4.87	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	
		--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	
		--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	
		--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	--	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	--	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	4.78	4.78	--	--	4.78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	11.82	11.82	--	--	11.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	10.37	10.37	--	--	10.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	5.51	5.51	--	--	5.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	1.59	1.59	--	--	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	34.06	34.06	--	--	34.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.00	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.03	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.91	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.37	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.00	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.03	4.03	4.03	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	0.61	0.61	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.91	0.91	0.91	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	4.42	34.06	34.06	4.60	4.43	38.49	9.03	6.42	9.79	6.42	9.98	9.98	9.98	4.42	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		3.98	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.23	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		4.42	--	--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2659
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0096
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.2240
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0306
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5301</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5349</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0121
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0054
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0184</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1195</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0359
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0886
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0778
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0413
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0119
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2555</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0046</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0484
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0073
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0109
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0666</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4777</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>

Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	2.0968	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								1.0393	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.7344	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							2.0792	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							12.0888	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							1.7974	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							12.8680	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							2.5278	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							1.4921	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							2.2556	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							12.0888	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	2.5278	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							1.4921	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2								12.0888	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							12.8680	g/hr	
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	12.0888	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							2.2556	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2							12.8680	g/hr	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1								0.0000	g/hr	
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	2.2556	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2							12.8680	g/hr	
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	12.8680	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																					
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	3.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	5.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		4.42	33.11	33.11	33.11	39.08	33.11	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.66	4.66	4.66	4.66	5.34	5.34	
<b>GRAND TOTAL</b>		13.92	63.61	68.48	96.64	107.03	130.70	87.77	53.88	53.71	87.77	18.31	10.84	9.79	6.42	9.98	14.40	14.64	9.08	4.66	5.34		



Table K-573. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0915
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0363
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0440
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0747
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0238
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0562
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4967</b>
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5041</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>										
23	Mobilization and Demobilization	--	0.21	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	3.98	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	0.23	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	3.98	--	--	--	--	--	--	--	0.0597
		0.68	--	--	--	--	--	--	--	0.0102
		<b>4.66</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0699</b>
25	Communication Equipment	0.68	--	--	--	--	--	--	--	0.0041
		<b>0.68</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
		<b>5.34</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0740</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>5.34</b>	<b>10.34</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	<b>2.5460</b>

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.0039 0.1721 0.0474 0.2281	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	0.1721 0.0474	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.0043 0.0026 0.0163 0.1721 0.0474 0.2281	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.0033 0.0040 0.0039 0.1721 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0032 0.0036 0.2281 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0037 0.0474	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Of

		Maximum Daily Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																			
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	<b>0.0001</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0022</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0038</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.0033	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					0.1721	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0036	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1721	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0040	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.0474	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	0.1721	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0048	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.0049	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0032	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0033	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0035	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					0.2281	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	0.1721	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0048	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0038	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0024	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0038	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0024	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					0.2281	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1721	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0040	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.0474	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Of

		Maximum Daily Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																					
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--		
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--		
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--		
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--		
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--		
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--		
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--		
		--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.13</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.0038	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.0040	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187								0.0039	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80								0.0037	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT								0.1721	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157								0.0036	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2								0.0474	g/hp-hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84								0.0049	g/hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8								0.0038	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100								0.0040	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT								0.1721	g/hp-hr
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.0049	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							0.0038	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2									0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2								0.0474	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1721	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.0040	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2								0.0474	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1									0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0040	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2								0.0474	g/hr
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.0474	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																



Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Of

		Maximum Daily Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/day																			
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																					
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01
<b>GRAND TOTAL</b>		0.04	0.12	0.13	0.31	0.34	0.43	0.34	0.24	0.22	0.34	0.06	0.03	0.04	0.02	0.04	0.05	0.05	0.02	0.01	0.01

Table K-574. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>										
23	Mobilization and Demobilization	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
25	Communication Equipment	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.01</b>	<b>0.05</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0086</b>

Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.0567 2.4742 0.8623 1.8973	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	2.4742 0.8623	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.1997 0.0303 0.2300 2.4742 0.8623 1.8973	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.0917 0.0647 0.0567 2.4742 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0170 0.0553 1.8973 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0651 0.8623	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/da																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.20</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.39	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.49	0.49	0.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.86	1.86	1.86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.77	0.77	0.77	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.29</b>	<b>1.29</b>	<b>1.29</b>	<b>1.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.17</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>1.29</b>	<b>1.29</b>	<b>1.29</b>	<b>1.29</b>	<b>0.17</b>	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.19	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	0.04	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.17	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	<b>0.41</b>	--	--	--	--	<b>0.0006</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.41</b>	<b>0.12</b>	--	--	--	--	<b>0.0008</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0021	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	0.0002		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0036</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0044	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0167	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0241</b>	
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0024	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0045	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0119	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0200</b>	
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0482</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	

**Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.0917	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					2.4742	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0365	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.4742	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0356	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.8623	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	2.4742	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0236	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.1259	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0170	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0917	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0617	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					1.8973	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	2.4742	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0236	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0696	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.4742	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0399	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.4742	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0696	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.4742	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0399	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					1.8973	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.4742	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0356	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.8623	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/da																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.15	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.13	0.13	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.97	0.97	--	--	0.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.36	0.36	--	--	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.30	0.30	--	--	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.11	0.11	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	1.86	1.86	--	--	1.86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.46	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	0.32	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.12	1.86	1.86	0.23	0.23	2.10	0.46	0.42	0.70	0.42	0.64	0.64	0.64	0.12	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.12	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0218
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0045
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0304</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0306</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0050
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0063</b>	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0073
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0140</b>	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0049</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0272</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	



Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.1527	g/hp-hr			
				Scraper		1								0.0647	g/hp-hr	
				Motor Grader		1			187					0.0567	g/hp-hr	
				Compactor		1	Rollers		80					0.0823	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck		n/a - onroad			1367	MHDT				2.4742	g/hp-hr	
				10 TN Smooth Roller		Rollers			1	157				0.0365	g/hr	
				Pickup Truck Conventional		n/a - onroad			7	LDT2				0.8623	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted		Pumps			1	84				0.1259	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator		Plate Compactors			1	8				0.0696	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader		Rough Terrain Forklifts			1	100				0.0356	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck		n/a - onroad			1	MHDT				2.4742	g/hp-hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.1259
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8										0.0696	g/hp-hr		
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2											2.4742	g/hr		
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2										0.8623	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.4742	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0356	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						0.8623	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0356	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						0.8623	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.8623	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from O

		Maximum Daily Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/da																					
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.12	1.72	1.72	1.72	2.11	1.72	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--		
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.44</b>	<b>2.38</b>	<b>2.54</b>	<b>5.75</b>	<b>6.26</b>	<b>7.61</b>	<b>4.63</b>	<b>2.87</b>	<b>2.88</b>	<b>4.74</b>	<b>0.78</b>	<b>0.54</b>	<b>0.70</b>	<b>0.42</b>	<b>0.64</b>	<b>0.76</b>	<b>0.75</b>	<b>0.23</b>	<b>0.11</b>	<b>0.15</b>		

Table K-575. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0063
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0258</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0261</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0016</b>	
25	Communication Equipment	0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.15</b>	<b>0.53</b>	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	<b>0.1349</b>	

**Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.0522 1.2073 0.4490 0.9593	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	1.2073 0.4490	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.1837 0.0279 0.2116 1.2073 0.4490 0.9593	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.0844 0.0595 0.0522 1.2073 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0157 0.0509 0.9593 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0599 0.4490	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from

		Maximum Daily Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/da																			
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.36	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.54</b>	<b>0.54</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.45	0.45	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.71	1.71	1.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.14	0.14	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.27	0.27	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.84</b>	<b>0.84</b>	<b>0.84</b>	<b>0.84</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	<b>0.54</b>	<b>0.54</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>0.84</b>	<b>0.84</b>	<b>0.84</b>	<b>0.84</b>	<b>0.13</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	y								Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.17	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.08	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	<b>0.29</b>	--	--	--	--	<b>0.0004</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
		--	<b>0.29</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0020	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	0.0001		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0154	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0015	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0216</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0022	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0042	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0060	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0130</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0379</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		

Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.0844	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					1.2073	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0336	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	1.2073	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0327	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.4490	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	1.2073	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0217	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.1159	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0157	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0844	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0568	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					0.9593	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.4490	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	1.2073	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0217	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0640	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					1.2073	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0367	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					1.2073	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0640	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					1.2073	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0367	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					0.9593	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	1.2073	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0327	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.4490	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from

		Maximum Daily Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/da																					
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	0.10	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--		
		--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--		
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--		
		--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--		
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.12	0.12	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.89	0.89	--	--	0.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.33	0.33	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.15	0.15	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	0.06	0.06	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	1.55	1.55	--	--	1.55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--		
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--		
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--		
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.34	0.34	0.34	--	--	--		
		--	--	--	--	0.09	1.55	1.55	0.15	0.20	1.74	0.35	0.29	0.56	0.29	0.54	0.54	0.54	0.09	--	--		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.09	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		



Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	y									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0201
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0042
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0263</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0264</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0053</b>	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0116</b>	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0223</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	

**Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.1405	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.0595	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.0522	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.0757	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							1.2073	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0336	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							0.4490	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							0.1159	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							0.0640	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.0327	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							1.2073	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.1159	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8						0.0640	g/hp-hr		
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2							1.2073	g/hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2						0.4490	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	1.2073	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0327	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						0.4490	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0327	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						0.4490	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.4490	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from

		Maximum Daily Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipm Emissions, lbs/da																					
#	Activity	15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.09	1.50	1.50	1.50	1.78	1.50	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--		
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.08	0.08	0.08	0.11		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.30</b>	<b>2.04</b>	<b>2.15</b>	<b>5.07</b>	<b>5.44</b>	<b>6.62</b>	<b>3.64</b>	<b>2.16</b>	<b>2.20</b>	<b>3.75</b>	<b>0.59</b>	<b>0.38</b>	<b>0.56</b>	<b>0.29</b>	<b>0.54</b>	<b>0.62</b>	<b>0.62</b>	<b>0.17</b>	<b>0.08</b>	<b>0.11</b>		

Table K-576. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0058
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0225</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0228</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		<b>0.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>	
25	Communication Equipment	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		<b>0.11</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.11</b>	<b>0.37</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	<b>0.1114</b>	

Table K-577. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	346.669 24743.4 8716.75 36496.5	0.01722 0 0 0	0 0 0 0	347.099 24743.4 8716.75 36496.5	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	1.56 0.59 0.21 4.38
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>			<b>6.74</b>		
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	24743.4 8716.75	0 0	0 0	24743.4 8716.75	g/hr g/hr	0.20 0.14
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>			<b>0.34</b>		
												<b>02 - Relocations Total</b>			<b>8.16</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	363.718 227.324 395.091 24743.4 8716.75 36496.5	0.03898 0.0068 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	364.692 227.494 395.091 24743.4 8716.75 36496.5	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	3.53 2.80 0.28 2.18 4.60 3.21
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>			<b>16.60</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	335.303 409.183 346.669 24743.4 8716.75	0.02493 0.02415 0.01722 0 0	0 0 0 0 0	335.926 409.787 347.099 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	14.51 96.07 9.35 3.56 8.79
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>			<b>132.28</b>		
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	323.936 363.718 36496.5 8716.75	0.01421 0.02114 0 0	0 0 0 0	324.292 364.246 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	41.34 27.10 208.18 10.81
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>			<b>287.42</b>		
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	312.57 8716.75	0.01854 0	0 0	313.034 8716.75	g/hp-hr g/hr	0.73 0.84
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>			<b>1.57</b>		
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>			<b>438.95</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.42 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.36</b>		
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	2	2,000	45	335.303 24743.4 318.253 8716.75	0.02493 0 0.01911 0	0 0 0 0	335.926 24743.4 318.731 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr	72.56 17.82 36.03 18.83
												<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>			<b>145.23</b>		
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>			<b>146.59</b>		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck 75 TN Crane Crawler Pile Hammer Pickup Truck Conventional	n/a - onroad Bore/Drill Rigs n/a - onroad	1 1 6	MHDT 221 LDT2	1,200	1	1,200	8	24743.4 426.232 8716.75	0 0.00931 0	0 0 0	24743.4 426.465 8716.75	g/hr g/hp-hr g/hr	1.58 6.03 3.35
												<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>			<b>10.96</b>		

Table K-577. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr				
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units					
13	Construction Site Dewatering (Pumping)			6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1	84					54	420.549	0.02382	0	421.145	g/hp-hr	15.28			
						3	LDT2										8716.75	0	0	8716.75	g/hr
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>					<b>26.58</b>				
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800		1	1,800	15	323.936	0.01421	0	324.292	g/hp-hr	16.69			
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300								335.303	0.02493	0	335.926	g/hp-hr	24.19	
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164								306.887	0.01857	0	307.351	g/hp-hr	12.10	
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT								36496.5	0	0	36496.5	g/hr	39.42	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	7.32	
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>					<b>99.72</b>				
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200		1	1,200	2	24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.40			
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221								426.232	0.00931	0	426.465	g/hp-hr	1.51	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.84	
												<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>					<b>2.74</b>				
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60		1	60	2	244.373	0.02567	0	245.015	g/hp-hr	0.03			
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT								24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.79	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.84	
												<b>Culvert Headwall Subtotal</b>					<b>1.66</b>				
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100		1	100	1	244.373	0.01266	0	244.69	g/hp-hr	0.88			
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT								24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.40	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.28	
												<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>					<b>1.56</b>				
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70		1	70	4	244.373	0.02567	0	245.015	g/hp-hr	0.06			
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT								24743.4	0	0	24743.4	g/hr	1.58	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	1.67	
												<b>Water Control Structure Subtotal</b>					<b>3.32</b>				
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1		1	0.1	24	244.373	0.01266	0	244.69	g/hp-hr	21.14			
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT								36496.5	0	0	36496.5	g/hr	7.01	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	6.69	
												<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>					<b>34.84</b>				
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>					<b>182.46</b>				
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization			Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT			1	1	2	24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.40			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100								340.986	0.02272	0	341.554	g/hp-hr	0.55	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.14	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a								0	0	0	0	g/hr	0.00	
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>					<b>1.08</b>				
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165			1	1	30	335.303	0.03353	0	336.141	g/hp-hr	13.31			
				Scraper	Scrapers	1	367								409.183	0.02415	0	409.787	g/hp-hr	36.09	
				Motor Grader	Graders	1	187								346.669	0.01722	0	347.099	g/hp-hr	15.58	
				Compactor	Rollers	1	80								318.253	0.02578	0	318.898	g/hp-hr	6.12	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT								24743.4	0	0	24743.4	g/hr	5.94	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157								318.253	0.01911	0	318.731	g/hp-hr	12.01	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	14.64	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84								420.549	0.02382	0	421.145	g/hp-hr	8.49	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8								244.373	0.02567	0	245.015	g/hp-hr	0.47	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100								340.986	0.02272	0	341.554	g/hp-hr	8.20	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT								24743.4	0	0	24743.4	g/hr	5.94	
																<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>					<b>126.79</b>
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60		1	60	1	420.549	0.02382	0	421.145	g/hp-hr
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8												244.373	0.02567	0	245.015	g/hp-hr	0.02	
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT												24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.40	
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2												8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.49	
												<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>					<b>1.18</b>				
												<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>					<b>129.06</b>				
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																					
23	Mobilization and Demobilization			Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT			1	1	2	24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.40			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100								340.986	0.02272	0	341.554	g/hp-hr	0.55	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.14	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a								0	0	0	0	g/hr	0.00	
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>					<b>1.08</b>				
24	Power, Electrical, and Mechanical Equipment			Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100			1	1	30	340.986	0.02272	0	341.554	g/hp-hr	8.20			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2								8716.75	0	0	8716.75	g/hr	6.28	
												<b>Power, Electrical, and Mechanical Equipment Subtotal</b>					<b>14.47</b>				
25	Communication Equipment			Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2			1	1	12	8716.75	0	0	8716.75	g/hr	2.51			
																<b>Communication Equipment Subtotal</b>					<b>2.51</b>
												<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>					<b>18.07</b>				
<b>GRAND TOTAL</b>																	<b>923.29</b>				

### Construction Worker Commuting Exhaust Emissions Summary

**Table K-578. Maximum Daily Construction Worker Commuting Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.02	0.08	0.82	0.00	0.37	0.10
09 - Channels and Canals	0.06	0.29	2.87	0.01	1.28	0.34
11 - Levees and Floodwalls	0.02	0.08	0.82	0.00	0.37	0.10
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.05	0.23	2.36	0.01	1.05	0.28
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.04	0.19	1.95	0.01	0.87	0.23
20 -Permanent Operating Equipment	0.02	0.08	0.82	0.00	0.37	0.10
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.13</b>	<b>0.66</b>	<b>6.67</b>	<b>0.03</b>	<b>2.98</b>	<b>0.80</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

**Table K-579. Annual Construction Worker Commuting Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56
09 - Channels and Canals	0.00	0.01	0.06	0.00	0.03	0.01	20.73
11 - Levees and Floodwalls	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	6.69
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	13.52
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	5.91
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	3.11
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.14</b>	<b>0.00</b>	<b>0.06</b>	<b>0.02</b>	<b>50.53</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

Table K-580. ROG Emissions from Construction Worker Commuting (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0041	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	1	1.55E-02	0.0061	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0102</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0246	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	11	1.55E-02	--	0.0184	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	18	1.55E-02	--	--	--	0.0164	0.0164	0.0164	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	31	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	0.0574	0.0574	0.0574	0.0574	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	3	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.0246</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0574</b>	<b>0.0574</b>	<b>0.0574</b>	<b>0.0574</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	0.0102	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill	45	1.55E-02	--	--	--	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0102</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0102</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	8	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0143	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	--
14	Excavation (Wet Conditions)	15	1.55E-02	--	--	--	--	--	0.0410	0.0410	--	--	0.0410	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0143	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0164	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0123	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	4	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0164	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0225</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0225</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0184	--	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	1.55E-02	--	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank	1	1.55E-02	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.0184</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0389</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0184</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0041	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082	0.0082	0.0082
25	Communication Equipment	12	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0041</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0082</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.0533</b>	<b>0.0389</b>	<b>0.0492</b>	<b>0.0533</b>	<b>0.0902</b>	<b>0.0943</b>	<b>0.1332</b>	<b>0.0881</b>	<b>0.0799</b>	<b>0.1209</b>	<b>0.0389</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0225</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0225</b>	<b>0.0266</b>	<b>0.0266</b>	<b>0.0082</b>



Table K-580. ROG Emissions from Co

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0041	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0164	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0164</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structur</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0041	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0082	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
25	Communication Equipment	0.0082	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>

Table K-581. NOx Emissions from Construction Worker Commuting (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																							
1	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.0204	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	7.71E-02	0.0306	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0510</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
4	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.1224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1224	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	11	7.71E-02	--	0.0918	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	18	7.71E-02	--	--	--	0.0816	0.0816	0.0816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	31	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	0.2856	0.2856	0.2856	0.2856	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.1224</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.2856</b>	<b>0.2856</b>	<b>0.2856</b>	<b>0.2856</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.1224</b>	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																							
9	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	0.0510	--	--	--	--	--	--	--	0.0510	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	45	7.71E-02	--	--	--	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.0510</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0510</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0918	--	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	8	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	0.0714	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	7.71E-02	--	--	--	--	--	0.2040	0.2040	--	0.2040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0714	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0816	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0612	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0816	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0612	0.0612	0.0612	0.0612	0.0612	0.0612	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.0918</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.0714</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1122</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.1122</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.0918	--	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	7.71E-02	--	0.1020	0.1020	0.1020	0.1020	0.1020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	7.71E-02	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.0918</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1938</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.0918</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0204	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0408	0.0408	0.0408	
25	Communication Equipment	12	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0204</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.2652</b>	<b>0.1938</b>	<b>0.2448</b>	<b>0.2652</b>	<b>0.4489</b>	<b>0.4693</b>	<b>0.6631</b>	<b>0.4387</b>	<b>0.3978</b>	<b>0.6019</b>	<b>0.1938</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.1122</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.1122</b>	<b>0.1326</b>	<b>0.1326</b>	<b>0.0408</b>	

Table K-581. NOx Emissions from Co

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0204	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0816	--	--	--	--	--	--	0.0001
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0816</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0044
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0059</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structur</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0038</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0204	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0408	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
25	Communication Equipment	0.0408	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0143</b>

Table K-582. CO Emissions from Construction Worker Commuting (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	0.2052	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	7.76E-01	0.3078	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.5129</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	1.2310	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.2310	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	11	7.76E-01	--	0.9233	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	18	7.76E-01	--	--	--	0.8207	0.8207	0.8207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	31	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	2.8724	2.8724	2.8724	2.8724	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>1.2310</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>2.8724</b>	<b>2.8724</b>	<b>2.8724</b>	<b>2.8724</b>	<b>0.4103</b>	<b>1.2310</b>	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	0.5129	--	--	--	--	--	--	--	0.5129	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	45	7.76E-01	--	--	--	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.5129</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.5129</b>	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9233	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	8	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	0.7181	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	7.76E-01	--	--	--	--	--	2.0517	2.0517	--	--	2.0517	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7181	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8207	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6155	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8207	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6155	0.6155	0.6155	0.6155	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.9233</b>	<b>2.0517</b>	<b>2.0517</b>	<b>0.7181</b>	<b>0.3078</b>	<b>2.3595</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.1284</b>	<b>0.9233</b>	<b>1.1284</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	0.9233	--	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	7.76E-01	--	1.0259	1.0259	1.0259	1.0259	1.0259	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	7.76E-01	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.9233</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.9491</b>	<b>1.0259</b>	<b>0.9233</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2052	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4103	0.4103	0.4103	
25	Communication Equipment	12	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2052</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.4103</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>2.6672</b>	<b>1.9491</b>	<b>2.4621</b>	<b>2.6672</b>	<b>4.5138</b>	<b>4.7190</b>	<b>6.6681</b>	<b>4.4112</b>	<b>4.0008</b>	<b>6.0526</b>	<b>1.9491</b>	<b>2.3595</b>	<b>0.9233</b>	<b>1.1284</b>	<b>0.9233</b>	<b>1.1284</b>	<b>1.3336</b>	<b>1.3336</b>	<b>0.4103</b>

Table K-582. CO Emissions from Con

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.2052	--	--	--	--	--	0.0002
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.8207	--	--	--	--	--	--	0.0012
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	<b>0.8207</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0016</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0051
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0074
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0445
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0588</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0185
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0190</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structur</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0083
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0154
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0074
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0384</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0154
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0168</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.2052	--	--	--	--	--	--	0.0002
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.4103	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	0.0062
25	Communication Equipment	0.4103	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0088</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>1.0259</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	<b>0.1434</b>

Table K-583. SOx Emissions from Construction Worker Commuting (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																							
1	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	3.02E-03	0.0012	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0020</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
4	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0048	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0048	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	11	3.02E-03	--	0.0036	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	18	3.02E-03	--	--	--	0.0032	0.0032	0.0032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	31	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.0048</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0112</b>	<b>0.0112</b>	<b>0.0112</b>	<b>0.0112</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0048</b>	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																							
9	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	0.0020	--	--	--	--	--	--	--	0.0020	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	45	3.02E-03	--	--	--	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.0020</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0020</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	--	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	8	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	0.0028	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	3.02E-03	--	--	--	--	--	0.0080	0.0080	--	0.0080	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.0036</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0028</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0044</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0044</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0036	--	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	3.02E-03	--	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	3.02E-03	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.0036</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0076</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0036</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	
25	Communication Equipment	12	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.0104</b>	<b>0.0076</b>	<b>0.0096</b>	<b>0.0104</b>	<b>0.0176</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0260</b>	<b>0.0172</b>	<b>0.0156</b>	<b>0.0236</b>	<b>0.0076</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0044</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0044</b>	<b>0.0052</b>	<b>0.0052</b>	<b>0.0016</b>	

Table K-583. SOx Emissions from Co

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0008	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0032	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0032</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structur</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0008	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0016	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
25	Communication Equipment	0.0016	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>

**Table K-584. PM10 Emissions from Construction Worker Commuting (Northern Water Control Structure)**

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.0917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	3.47E-01	0.1375	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.2292</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.5500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5500	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	11	3.47E-01	--	0.4125	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	18	3.47E-01	--	--	--	0.3667	0.3667	0.3667	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	31	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	1.2834	1.2834	1.2834	1.2834	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.5500</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>1.2834</b>	<b>1.2834</b>	<b>1.2834</b>	<b>1.2834</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.5500</b>	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	0.2292	--	--	--	--	--	--	--	0.2292	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	45	3.47E-01	--	--	--	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.2292</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.2292</b>	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4125	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	8	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	0.3208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	3.47E-01	--	--	--	--	--	0.9167	0.9167	--	0.9167	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3208	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3667	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2750	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3667	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2750	0.2750	0.2750	0.2750	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.4125</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.3208</b>	<b>0.1375</b>	<b>1.0542</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.5042</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.5042</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.4125	--	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	3.47E-01	--	0.4583	0.4583	0.4583	0.4583	0.4583	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	3.47E-01	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.4125</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.8708</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.4125</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0917	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1833	0.1833	
25	Communication Equipment	12	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0917</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1833</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>1.1917</b>	<b>0.8708</b>	<b>1.1000</b>	<b>1.1917</b>	<b>2.0167</b>	<b>2.1084</b>	<b>2.9792</b>	<b>1.9709</b>	<b>1.7875</b>	<b>2.7042</b>	<b>0.8708</b>	<b>1.0542</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.5042</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.5042</b>	<b>0.5958</b>	<b>0.5958</b>	<b>0.1833</b>



Table K-584. PM10 Emissions from C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0917	--	--	--	--	--	0.0001
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.3667	--	--	--	--	--	--	0.0006
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	<b>0.3667</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0199
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0263</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0083
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0085</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structur</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0171</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0075</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0917	--	--	--	--	--	--	0.0001
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.1833	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
25	Communication Equipment	0.1833	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0039</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0641</b>

Table K-585. PM2.5 Emissions from Construction Worker Commuting (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																							
1	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.0246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	9.31E-02	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0616</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
4	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.1478	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1478	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	11	9.31E-02	--	0.1108	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	18	9.31E-02	--	--	--	0.0985	0.0985	0.0985	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	31	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	0.3448	0.3448	0.3448	0.3448	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.1478</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.3448</b>	<b>0.3448</b>	<b>0.3448</b>	<b>0.3448</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.1478</b>	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																							
9	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	0.0616	--	--	--	--	--	--	--	0.0616	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	45	9.31E-02	--	--	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.0616</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0616</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1108	--	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	8	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	0.0862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	9.31E-02	--	--	--	--	0.2463	0.2463	--	--	0.2463	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0985	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0739	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0985	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0739	0.0739	0.0739	0.0739	0.0739	0.0739	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.1108</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.0862</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1355</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1355</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.1108	--	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	9.31E-02	--	0.1232	0.1232	0.1232	0.1232	0.1232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	9.31E-02	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.1108</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.2340</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1108</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0246	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	
25	Communication Equipment	12	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0246</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0493</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.3202</b>	<b>0.2340</b>	<b>0.2956</b>	<b>0.3202</b>	<b>0.5419</b>	<b>0.5665</b>	<b>0.8005</b>	<b>0.5296</b>	<b>0.4803</b>	<b>0.7266</b>	<b>0.2340</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1355</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1355</b>	<b>0.1601</b>	<b>0.1601</b>	<b>0.0493</b>	

Table K-585. PM2.5 Emissions from C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0246	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0985	--	--	--	--	--	--	0.0001
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0985</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0053
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>09 - Cha</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0071</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
	<b>11 - Levee</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0023</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structur</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0046</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0246	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0493	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
25	Communication Equipment	0.0493	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0172</b>

**Table K-586. GHG Emissions from Construction Worker Commuting  
(Northern Water Control Structure)**

#	Activity	Estimated Duration, Days	CO2 Emission Factor, (g/mi)	Annual Emissions, MTCO2e/yr
<b>02 - Relocations</b>				
1	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.07
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	301.29	0.43
3	Temporary Electrical Power	1	301.29	0.05
			<b>02 - Relocations Total</b>	<b>0.56</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>				
4	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.43
5	Clearing and Grubbing	11	301.29	1.79
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	18	301.29	2.60
7	Riprap - Class 2	31	301.29	15.69
8	Erosion Control Seeding	3	301.29	0.22
			<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>20.73</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>				
9	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.18
10	Berm/Levee Fill	45	301.29	6.51
			<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	<b>6.69</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>				
11	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.33
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	8	301.29	1.01
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	301.29	2.93
14	Excavation (Wet Conditions)	15	301.29	5.42
15	Sheet Pile Wall	2	301.29	0.25
16	Culvert Headwall	2	301.29	0.29
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	301.29	0.11
18	Water Control Structure	4	301.29	0.58
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	301.29	2.60
			<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	<b>13.52</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>				
20	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.33
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	301.29	5.42
22	Concrete Duct Bank	1	301.29	0.16
			<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	<b>5.91</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>				
23	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.07
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	301.29	2.17
25	Communication Equipment	12	301.29	0.87
			<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	<b>3.11</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>50.53</b>

## Haul Truck Exhaust Emissions Summary

**Table K-587. Maximum Daily Haul Truck Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.56	16.28	3.43	0.07	1.92	0.58
09 - Channels and Canals	1.06	30.94	6.52	0.13	3.64	1.11
11 - Levees and Floodwalls	3.53	102.95	21.70	0.44	12.12	3.69
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.13	3.80	0.80	0.02	0.45	0.14
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.07	2.17	0.46	0.01	0.26	0.08
20 -Permanent Operating Equipment	0.01	0.33	0.07	0.00	0.04	0.01
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>4.59</b>	<b>133.88</b>	<b>28.23</b>	<b>0.58</b>	<b>15.76</b>	<b>4.80</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

**Table K-588. Annual Haul Truck Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	10.23
09 - Channels and Canals	0.02	0.50	0.10	0.00	0.06	0.02	205.17
11 - Levees and Floodwalls	0.08	2.32	0.49	0.01	0.27	0.08	957.79
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	5.26
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.10</b>	<b>2.85</b>	<b>0.60</b>	<b>0.01</b>	<b>0.34</b>	<b>0.10</b>	<b>1,179.77</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

Table K-589. ROG Emissions from Haul Trucks (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.1207	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	242		3	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.1207	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	28 <sup>26</sup>	21	2	0.1207	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	170 <sup>n/a</sup>	22	11	0.1207	--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	n/a	n/a	18	0.1207	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	1,872	66	31	0.1207	--	--	--	--	--	--	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding		ACR	n/a		3	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.08</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>								<b>1.06</b>		<b>0.08</b>	<b>--</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	-	-	10		2	0.1207	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	9,042 <sup>n/a</sup>	66	45	0.1207	--	--	--	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	3.53	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.03</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>0.03</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	-	-	26 <sup>21</sup>		2	0.1207	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	9,300	SF	n/a		8	0.1207	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	54	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	n/a		15	0.1207	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	n/a <sup>21</sup>		2	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	
16	Culvert Headwall	110	CY	22 <sup>n/a</sup>	35	2	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	F	n/a		1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Water Control Structure	280	CY	56 <sup>n/a</sup>	35	4	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	24	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.07</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.10</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	0.1207	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi		EA	n/a		30	0.1207	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	40	CY	8		1	0.1207	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.07</b>	<b>--</b>	<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	-	-	4 <sup>n/a</sup>		2	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	n/a <sup>35</sup>	n/a	30	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.15</b>	<b>0.09</b>	<b>0.12</b>	<b>3.53</b>	<b>3.68</b>	<b>3.53</b>	<b>3.59</b>	<b>3.53</b>	<b>3.53</b>	<b>4.59</b>	<b>0.03</b>	<b>0.18</b>	<b>--</b>		

n/a

Table K-589. ROG Emissions from Haul Tr

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	--	--	--	--	--	--	0.0008
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	0.01	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0164
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0170</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0794
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0794</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Water Control Structure	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		0.13	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.13</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>0.07</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.57</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0978</b>

Table K-590. NOx Emissions from Haul Trucks (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	3.5212	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	242		3	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	3.5212	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.33</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	28 <sup>26</sup>	21	2	3.5212	2.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.28	--	
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	170 <sup>n/a</sup>	22	11	3.5212	--	2.64	2.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	n/a	n/a	18	3.5212	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	1,872	66	31	3.5212	--	--	--	--	--	30.94	30.94	30.94	30.94	30.94	30.94	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	n/a		3	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>2.28</b>	<b>2.64</b>	<b>2.64</b>							<b>30.94</b>			<b>2.28</b>	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	-	-	10		2	3.5212	--	--	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.82	--	
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	9,042 <sup>n/a</sup>	66	45	3.5212	--	--	102.95	102.95	102.95	102.95	102.95	102.95	102.95	102.95	102.95	102.95	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.82</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>0.82</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	-	-	26 <sup>21</sup>		2	3.5212	--	--	--	--	2.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	9,300	SF	n/a	n/a	8	3.5212	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	54	3.5212	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	n/a		15	3.5212	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	n/a <sup>21</sup>		2	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	
16	Culvert Headwall	110	CY	22 <sup>n/a</sup>	35	2	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.99	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	F	n/a		1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Water Control Structure	280	CY	56 <sup>n/a</sup>	35	4	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	24	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2.12</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2.99</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	3.5212	1.79	--	--	--	--	--	1.79	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi		EA	n/a		30	3.5212	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	40	CY	8		1	3.5212	--	--	--	2.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>1.79</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2.17</b>	<b>--</b>	<b>1.79</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	-	-	4 <sup>n/a</sup>		2	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	n/a <sup>35</sup>	n/a	30	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>4.40</b>	<b>2.64</b>	<b>3.45</b>	<b>102.95</b>	<b>107.24</b>	<b>102.95</b>	<b>104.74</b>	<b>102.95</b>	<b>102.95</b>	<b>133.88</b>	<b>0.82</b>	<b>5.27</b>	<b>--</b>		

n/a



Table K-590. NOx Emissions from Haul Tru

#	Activity	m Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	0.0003
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	16.28	--	--	--	--	--	--	0.0244
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	16.28	0.33	--	--	--	--	--	<b>0.0247</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0145
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4795
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4963</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.3163
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.3171</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	2.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Water Control Structure	3.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0076
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		3.80	--	--	--	2.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0127</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.33	--	--	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	0.0003
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	0.33	--	--	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>3.80</b>	<b>--</b>	<b>0.33</b>	<b>--</b>	<b>2.12</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>16.61</b>	<b>0.33</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2.8541</b>

Table K-591. CO Emissions from Haul Trucks (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximu														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.7423	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	242		3	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.7423	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.07</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	28 <sup>26</sup>	21	2	0.7423	0.48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.48	--	
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	170 <sup>n/a</sup>	22	11	0.7423	--	0.56	0.56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	n/a	n/a	18	0.7423	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	1,872	66	31	0.7423	--	--	--	--	--	--	6.52	6.52	6.52	6.52	6.52	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	n/a		3	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.48</b>	<b>0.56</b>	<b>0.56</b>								<b>6.52</b>		<b>0.48</b>	<b>--</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	-	-	10		2	0.7423	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	9,042 <sup>n/a</sup>	66	45	0.7423	--	--	--	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	21.70	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.17</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>0.17</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	-	-	26 <sup>21</sup>		2	0.7423	--	--	--	--	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	9,300	SF	n/a	n/a	8	0.7423	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		54	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	n/a		15	0.7423	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	n/a <sup>21</sup>		2	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
16	Culvert Headwall	110	CY	22	35	2	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	F	n/a <sup>n/a</sup>		1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Water Control Structure	280	CY	56 <sup>n/a</sup>	35	4	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	24	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.45</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.63</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	0.7423	0.38	--	--	--	--	--	0.38	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi		EA	n/a		30	0.7423	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	40	CY	8		1	0.7423	--	--	--	0.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.38</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.46</b>	<b>--</b>	<b>0.38</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	-	-	4 <sup>n/a</sup>		2	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	n/a <sup>35</sup>	n/a	30	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>21</b>	<b>0.93</b>	<b>0.56</b>	<b>0.73</b>	<b>21.70</b>	<b>22.61</b>	<b>21.70</b>	<b>22.08</b>	<b>21.70</b>	<b>21.70</b>	<b>28.23</b>	<b>0.17</b>	<b>1.11</b>	<b>--</b>	

n/a

Table K-591. CO Emissions from Haul Truc

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	0.0001
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	3.43	--	--	--	--	--	--	0.0051
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	3.43	0.07	--	--	--	--	--	<b>0.0052</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1011
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1046</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4883
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4885</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Water Control Structure	0.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		0.80	--	--	--	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.07	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	0.0001
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	0.07	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.80</b>	<b>--</b>	<b>0.07</b>	<b>--</b>	<b>0.45</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>3.50</b>	<b>0.07</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.6017</b>

Table K-592. SOx Emissions from Haul Trucks (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximu													
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.0152	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	242	26	3	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.0152	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	-	-	28	21	2	0.0152	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	170 <sup>n/a</sup>	22	11	0.0152	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	n/a	n/a	18	0.0152	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	1,872	66	31	0.0152	--	--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	n/a		3	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>								<b>0.13</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	-	-	10		2	0.0152	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	9,042 <sup>n/a</sup>	66	45	0.0152	--	--	--	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.00</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.00</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	-	-	26 <sup>21</sup>		2	0.0152	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	9,300	SF	n/a		8	0.0152	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		54	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	n/a	n/a	15	0.0152	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	n/a	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	n/a <sup>21</sup>		2	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
16	Culvert Headwall	110	CY	22 <sup>n/a</sup>	35	2	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	F	n/a <sup>n/a</sup>		1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Water Control Structure	280	CY	56	35	4	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	24	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	0.0152	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi		EA	n/a		30	0.0152	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	40	CY	8		1	0.0152	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																					
23	Mobilization and Demobilization	-	-	4 <sup>n/a</sup>		2	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	n/a <sup>35</sup>	n/a	30	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>21</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.44</b>	<b>0.46</b>	<b>0.44</b>	<b>0.45</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.58</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>--</b>

n/a

Table K-592. SOx Emissions from Haul Tru

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	0.0001
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0100
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0100</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Water Control Structure	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		<b>0.02</b>	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.02</b>	--	<b>0.00</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0123</b>

Table K-593. PM10 Emissions from Haul Trucks (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximu														
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul		
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.4144	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	242	26	3	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.4144	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	-	-	28	21	2	0.4144	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.27	--	
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	170	22	11	0.4144	--	0.31	0.31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	n/a	n/a	18	0.4144	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	1,872	66	31	0.4144	--	--	--	--	--	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	--	--	--	
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	n/a		3	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.27</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	--	--	--	--	--	<b>3.64</b>	--	<b>0.27</b>	--	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	-	-	10		2	0.4144	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	9,042	66	45	0.4144	--	--	--	12.12	12.12	12.12	12.12	12.12	12.12	12.12	12.12	12.12	--	--	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.10</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>0.10</b>	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	-	-	26	21	2	0.4144	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	9,300	SF	n/a		8	0.4144	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		54	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	n/a	n/a	15	0.4144	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	n/a	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	n/a		2	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	
16	Culvert Headwall	110	CY	22	35	2	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	F	n/a		1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Water Control Structure	280	CY	56	35	4	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	n/a	n/a	24	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.25</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.35</b>	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	0.4144	0.21	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi		EA	n/a		30	0.4144	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	40	CY	8		1	0.4144	--	--	--	0.26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.21</b>	--	--	--	<b>0.26</b>	--	<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	-	-	4	n/a	2	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	n/a	35	30	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>21</b>	<b>0.52</b>	<b>0.31</b>	<b>0.41</b>	<b>12.12</b>	<b>12.62</b>	<b>12.12</b>	<b>12.33</b>	<b>12.12</b>	<b>12.12</b>	<b>15.76</b>	<b>0.10</b>	<b>0.62</b>	<b>--</b>	

n/a

Table K-593. PM10 Emissions from Haul Tr

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	1.92	--	--	--	--	--	--	0.0029
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	1.92	0.04	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0564
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0584</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2726
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2727</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Water Control Structure	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		0.45	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.45</b>	<b>--</b>	<b>0.04</b>	<b>--</b>	<b>0.25</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1.95</b>	<b>0.04</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.3359</b>

Table K-594. PM2.5 Emissions from Haul Trucks (Northern Water Control Structure)

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximu													
								15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4	21	2	0.1262	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	242	26	3	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.1262	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	-	-	28	21	2	0.1262	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	170 <sup>n/a</sup>	22	11	0.1262	--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	n/a	n/a	18	0.1262	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	1,872	66	31	0.1262	--	--	--	--	--	1.11	1.11	1.11	1.11	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	n/a		3	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.08</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1.11</b>	<b>1.11</b>	<b>1.11</b>	<b>1.11</b>	<b>--</b>	<b>0.08</b>	<b>--</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	-	-	10		2	0.1262	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	9,042 <sup>n/a</sup>	66	45	0.1262	--	--	--	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.03</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>0.03</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	-	-	26 <sup>21</sup>		2	0.1262	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	9,300	SF	n/a		8	0.1262	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		54	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	n/a	n/a	15	0.1262	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	n/a	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	n/a <sup>21</sup>		2	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--
16	Culvert Headwall	110	CY	22 <sup>n/a</sup>	35	2	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	F	n/a <sup>n/a</sup>		1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Water Control Structure	280	CY	56	35	4	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	24	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.08</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.11</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	0.1262	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi		EA	n/a		30	0.1262	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank	40	CY	8		1	0.1262	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.08</b>	<b>--</b>	<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																					
23	Mobilization and Demobilization	-	-	4 <sup>n/a</sup>		2	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	n/a <sup>35</sup>	n/a	30	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>21</b>				<b>0.16</b>	<b>0.09</b>	<b>0.12</b>	<b>3.69</b>	<b>3.84</b>	<b>3.69</b>	<b>3.75</b>	<b>3.69</b>	<b>3.69</b>	<b>4.80</b>	<b>0.03</b>	<b>0.19</b>	<b>--</b>	

n/a



Table K-594. PM2.5 Emissions from Haul T

#	Activity	Daily Emissions, lbs/day															Annual Emissions, tpy
		15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.58	--	--	--	--	--	--	0.0009
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.58	0.01	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0172
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0178</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0830
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0830</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Water Control Structure	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		0.14	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.14</b>	<b>--</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>0.08</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.60</b>	<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.1023</b>

**Table K-595. GHG Emissions from Haul Trucks (Northern Water Control Structure)**

#	Activity	Quantity	Unit	Total Truck Trips	Trip Distance (mi)	Estimated Duration, Days	CO2 Emission Factor (g/mi)	Annual Emissions, MTCO2e/yr
<b>02 - Relocations</b>								
1	Mobilization and Demobilization	-	-	4		2	1,604.39	0.13
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	242		3	1,604.39	10.09
3	Temporary Electrical Power	100	F	n/a	n/a	1	1,604.39	n/a
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>10.23</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
4	Mobilization and Demobilization	-	-	28 <sup>21</sup>		2	1,604.39	0.94
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	170	22	11	1,604.39	6.00
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	n/a	n/a	18	1,604.39	n/a
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	1,872	66	31	1,604.39	198.23
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	n/a <sup>21</sup>	n/a	3	1,604.39	n/a
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>205.17</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>								
9	Mobilization and Demobilization	-	-	10		2	1,604.39	0.34
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	9,042	66	45	1,604.39	957.45
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>								<b>957.79</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
11	Mobilization and Demobilization	-	-	26 <sup>21</sup>		2	1,604.39	0.88
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	9,300	SF	n/a	n/a	8	1,604.39	n/a
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	54	1,604.39	n/a
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	n/a	n/a	15	1,604.39	n/a
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	n/a <sup>21</sup>	n/a	2	1,604.39	n/a
16	Culvert Headwall	110	CY	22	35	2	1,604.39	1.24
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	F	n/a	n/a	1	1,604.39	n/a
18	Water Control Structure	280	CY	56	35	4	1,604.39	3.14
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	n/a	n/a	24	1,604.39	n/a
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>5.26</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
20	Mobilization and Demobilization	-	-	22		2	1,604.39	0.74
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	1	EA	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
22	Concrete Duct Bank	40	CY	8	35	1	1,604.39	0.45
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>1.19</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
23	Mobilization and Demobilization	-	-	4		2	1,604.39	0.13
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
25	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	1,604.39	n/a
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>0.13</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				21				<b>1,179.77</b>

Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a												n/a						
	Grading	n/a												n/a						
	Bulldozing	n/a												n/a						
	Unpaved Road Dust	n/a												n/a						
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling		n/a	n/a																
	Grading		0.53	0.53																
	Bulldozing		n/a	n/a																
	Unpaved Road Dust		n/a	n/a																
	Paved Road Dust																			
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

K1-2277

**Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						
	Grading				n/a						
	Bulldozing				n/a						
	Unpaved Road Dust				n/a						
	Paved Road Dust										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)										
	Material Handling			n/a							n/a
	Grading			0.53							0.00
	Bulldozing			n/a							n/a
	Unpaved Road Dust			n/a							n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	Temporary Electrical Power										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	<b>0.53</b>	n/a	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						n/a
	Grading				n/a						n/a
	Bulldozing				n/a						n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.05
	Bulldozing										0.02
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>

Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Riprap - Class 2																			
	Material Handling							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Grading							0.53	0.53	0.53	0.53									
	Bulldozing							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Paved Road Dust																			
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
9	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill																			
	Material Handling							4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12					
	Grading							1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06					
	Bulldozing							4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70					
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a					
	Paved Road Dust																			
	<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>	--	--	--	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
11	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
7	Riprap - Class 2 Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a 0.01 n/a n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
8	Erosion Control Seeding Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										0.09 0.02 0.11 n/a
	<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.22</b>
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.22</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
11	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling										n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Grading										n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Bulldozing										n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Unpaved Road Dust										n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust																			
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling						n/a	n/a				n/a								
	Grading						n/a	n/a				n/a								
	Bulldozing						n/a	n/a				n/a								
	Unpaved Road Dust						112.65	112.65				112.65								
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	112.65	112.65	--	--	112.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust											n/a								
	Paved Road Dust																			
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust											n/a								
	Paved Road Dust																			
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust																			
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure																			
	Material Handling													n/a						
	Grading													n/a						
	Bulldozing													n/a						
	Unpaved Road Dust													n/a						
	Paved Road Dust																			
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates																			
	Material Handling														n/a	n/a	n/a			
	Grading														n/a	n/a	n/a			
	Bulldozing														n/a	n/a	n/a			
	Unpaved Road Dust														n/a	n/a	n/a			
	Paved Road Dust																			
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	112.65	112.65	--	--	112.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											0.80
	Paved Road Dust											
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.80</b>
15	Sheet Pile Wall											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.80</b>



Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a						n/a												
	Grading	n/a						n/a												
	Bulldozing	n/a						n/a												
	Unpaved Road Dust	n/a						n/a												
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction																			
	Material Handling		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	Grading		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12												
	Bulldozing		2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35												
	Unpaved Road Dust		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	Paved Road Dust																			
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank																			
	Material Handling							n/a												
	Grading							n/a												
	Bulldozing							n/a												
	Unpaved Road Dust							n/a												
	Paved Road Dust																			
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
23	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																		n/a	
	Grading																		n/a	
	Bulldozing																		n/a	
	Unpaved Road Dust																		n/a	
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment																			
	Material Handling																		n/a	n/a
	Grading																		n/a	n/a
	Bulldozing																		n/a	n/a
	Unpaved Road Dust																		n/a	n/a
	Paved Road Dust																		n/a	n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	5.00	5.00	22.00	22.00	134.65	123.06	10.41	10.41	123.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-596. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.03
	Bulldozing										0.04
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
22	Concrete Duct Bank										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling			n/a							
	Grading			n/a							
	Bulldozing			n/a							
	Unpaved Road Dust			n/a							
	Paved Road Dust										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment										
	Material Handling	n/a	n/a								n/a
	Grading	n/a									n/a
	Bulldozing	n/a									n/a
	Unpaved Road Dust	n/a									n/a
	Paved Road Dust	n/a									n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment										
	Material Handling	n/a	n/a								n/a
	Grading	n/a									n/a
	Bulldozing	n/a									n/a
	Unpaved Road Dust	n/a									n/a
	Paved Road Dust	n/a									n/a
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	<b>1.17</b>

n/a  
n/a  
n/a  
n/a

Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	n/a																		
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust																			
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization	n/a																		
	Material Handling	n/a											n/a							
	Grading	n/a											n/a							
	Bulldozing	n/a											n/a							
	Unpaved Road Dust	n/a											n/a							
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling	n/a	n/a																	
	Grading		0.06	0.06																
	Bulldozing	n/a	n/a																	
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a																	
	Paved Road Dust																			
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)																			
	Material Handling				n/a	n/a	n/a													
	Grading					0.57	0.57	0.57												
	Bulldozing					1.29	1.29	1.29												
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a	n/a													
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	<b>1.86</b>	<b>1.86</b>	<b>1.86</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						
	Grading				n/a						
	Bulldozing				n/a						
	Unpaved Road Dust				n/a						
	Paved Road Dust										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)										
	Material Handling			n/a							n/a
	Grading			0.06							0.00
	Bulldozing			n/a							n/a
	Unpaved Road Dust			n/a							n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.00
3	Temporary Electrical Power										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	0.06	n/a	--	--	--	--	--	0.00
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						n/a
	Grading				n/a						n/a
	Bulldozing				n/a						n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.01
	Bulldozing										0.01
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02

Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Riprap - Class 2																			
	Material Handling							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Grading							0.06	0.06	0.06	0.06									
	Bulldozing							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Paved Road Dust																			
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	0.06	0.06	1.86	1.86	1.86	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
9	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill																			
	Material Handling							0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62					
	Grading							0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11					
	Bulldozing							2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58					
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a					
	Paved Road Dust																			
	<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
11	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
7	Riprap - Class 2										n/a
	Material Handling										0.00
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
8	Erosion Control Seeding										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill										0.01
	Material Handling										0.00
	Grading										0.06
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
11	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Grading									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Bulldozing									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Unpaved Road Dust									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust																			
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling						n/a	n/a				n/a								
	Grading						n/a	n/a				n/a								
	Bulldozing						n/a	n/a				n/a								
	Unpaved Road Dust								11.27	11.27				11.27						
	Paved Road Dust																			
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	11.27	11.27	--	--	11.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust																			
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust																			
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'																			
	Material Handling													n/a						
	Grading													n/a						
	Bulldozing													n/a						
	Unpaved Road Dust													n/a						
	Paved Road Dust																			
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure																			
	Material Handling														n/a					
	Grading														n/a					
	Bulldozing														n/a					
	Unpaved Road Dust														n/a					
	Paved Road Dust																			
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates																			
	Material Handling														n/a	n/a	n/a			
	Grading														n/a	n/a	n/a			
	Bulldozing														n/a	n/a	n/a			
	Unpaved Road Dust														n/a	n/a	n/a			
	Paved Road Dust																			
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	11.27	11.27	--	--	11.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											0.08
	Paved Road Dust											
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
15	Sheet Pile Wall											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>



Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure)

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a						n/a												
	Grading	n/a						n/a												
	Bulldozing	n/a						n/a												
	Unpaved Road Dust	n/a						n/a												
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction																			
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a													
	Grading	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23												
	Bulldozing	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29												
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a													
	Paved Road Dust																			
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank																			
	Material Handling					n/a														
	Grading					n/a														
	Bulldozing					n/a														
	Unpaved Road Dust					n/a														
	Paved Road Dust																			
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
23	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																		n/a	
	Grading																		n/a	
	Bulldozing																		n/a	
	Unpaved Road Dust																		n/a	
	Paved Road Dust																			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment																			
	Material Handling																		n/a	n/a
	Grading																		n/a	n/a
	Bulldozing																		n/a	n/a
	Unpaved Road Dust																		n/a	n/a
	Paved Road Dust																		n/a	n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	1.58	1.58	6.70	6.70	17.97	14.64	3.38	3.38	14.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-597. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction										n/a
	Material Handling										0.00
	Grading										0.02
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
22	Concrete Duct Bank										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling			n/a							
	Grading			n/a							
	Bulldozing			n/a							
	Unpaved Road Dust			n/a							
	Paved Road Dust										
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment										
	Material Handling	n/a	n/a								n/a
	Grading	n/a									n/a
	Bulldozing	n/a									n/a
	Unpaved Road Dust	n/a									n/a
	Paved Road Dust	n/a									n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment										
	Material Handling	n/a	n/a								n/a
	Grading	n/a									n/a
	Bulldozing	n/a									n/a
	Unpaved Road Dust	n/a									n/a
	Paved Road Dust	n/a									n/a
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.20</b>

n/a  
n/a  
n/a  
n/a

**Northern Water Control Structure  
Fugitive Dust Emissions - Material Handling (Truck Loading/Unloading)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.4):

$$E = k(0.0032) \frac{\left(\frac{U}{5}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}}$$

where:

- E = emission factor, pound per ton
- k = particle size multiplier
- U = mean wind speed, miles per hour
- M = material moisture content, %

Average Wind Speed 8.59 mph

Source: MesoWest, Station KSMF (Sacramento International Airport), 2015 data. Site accessed October 27, 2016. mesowest.utah.edu.

k values

PM10 0.35  
PM2.5 0.053

Material Moisture Content (%)

Spoils 12 Source: CalEEMod 2016.3.1 User's Guide; default values  
Limestone 2.1 Source: AP-42, Table 13.2.4-1; various limestone products  
Demolition 2 Source: CalEEMod 2016.3.1 User's Guide; default values

**Table K-598. Material Handling Emissions (Northern Water Control Structure)**

Activity	Total Daily Output, Quantity,		Total Daily Output, Quantity,		Type	PM10 EF, PM2.5 EF,		PM10, PM2.5,		PM10, PM2.5,	
	cy/day	cy/year	ton/day	ton/year		lb/ton	lb/ton	lbs/day	lbs/day	tpy	tpy
<b>09 - Channels and Grading</b>											
Excavation/Grading (Dry Conditions)	3,500	61,810		77,263	Spoils	1.84E-04	2.79E-05	0.6	0.1	0.01	0.00
Riprap - Class 2	n/a	n/a	1,000	30,870	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	1.6	0.2	0.03	0.00
<b>09 - Channels and Grading Total</b>	<b>3,500</b>	<b>61,810</b>	<b>5,375</b>	<b>108,133</b>				<b>2.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.03</b>	<b>0.00</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
		4,375									
Berm/Levee Fill	2,000	88,990	2,500	111,238	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	4.1	0.6	0.09	0.01

Source: HDR. 2016. Draft Technical Memorandum: Constructability and Construction Considerations. Yolo Bypass Salmonid Habitat Restoration & Fish Passage Project - 10% Design. August 31.

Appendix K1  
Air Quality Emission Calculations

Note:  
Emissions assume that standard construction practice of watering is used.  
Fremont weir demolition emissions assume that there is an additional "drop" from the mechanical dismemberment of the structure; method is consistent with CalEEMod 2016.3.1.  
No emissions assumed to occur with wet excavation activities because spoils would be waterlogged.

Density

1.25 tons per cubic yard

Note: CalEEMod assumes haul trucks can handle 20 tons or 16 cy.

Number of Drops

2 drops per truck (one drop at borrow site and one drop at dam site)

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

Conversion

2,000 pounds per ton

**Northern Water Control Structure  
Fugitive Dust Emissions - Grading**

Equations (AP-42, Chapter 11.9):

$$TSP = 0.040(S)^{2.5} \quad \text{and} \quad PM15 = 0.051(S)^{2.0}$$

where:

S = mean vehicle speed, miles per hour

Scaling Factors

PM10 0.60 (multiply the 15-micron equation by this fraction to determine emissions)  
PM2.5 0.031 (multiply the TSP equation by this fraction to determine emissions)

Emission Factors

PM10 1.54 lb/VMT  
PM2.5 0.17 lb/VMT

Mileage Calculation (CalEEMod 2016.3.1 User's Guide, Appendix A):

$$VMT = A_s/W_b \times 43,560 \left( \frac{sqft}{acre} \right) / 5,280 \left( \frac{ft}{mile} \right)$$

**Table K-599. Maximum Daily Disturbed Area**

Equipment Type	Acres/8hr-day
Crawler Tractors	0.5
Graders	
Rubber Tired Dozers	0.5
Scrapers	1

**Table K-600. Grading Emissions (Northern Water Control Structure)**

Activity	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Crew/ Equipment Quantity	Estimated Duration, Days	Graded Acres per Day	Total Graded Area (As)	VMT per year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
<b>02 - Relocations</b>												
Levee O&M Road Regrading (6" AB)	12' Blade Grader	Graders	1	1	3	0.5	1.5	1.0	0.5	0.1	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	3	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	1	3	--	--	--	--	--	--	--
	16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	5	1	3	--	--	--	--	--	--	--
						<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Total</b>	<b>0.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.0</b>	<b>0.5</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>												
Clearing and Grubbing	1.5 CY Front End Loader Crawler	Crawler Tractors	1	1	11	0.5	5.5	3.8	0.5	0.1	0.0	0.0
	Trailer Mounted Brush Chipper	Shredders	1	1	11	--	--	--	--	--	--	--
	Chainsaw	Chainsaws	1	1	11	--	--	--	--	--	--	--
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	11	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	1	11	--	--	--	--	--	--	--
	16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	1	1	11	--	--	--	--	--	--	--
						<b>Clearing and Grubbing Total</b>	<b>0.5</b>	<b>5.5</b>	<b>3.8</b>	<b>0.5</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>

**Table K-600. Grading Emissions (Northern Water Control Structure)**

Activity	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Crew/ Equipment Quantity	Estimated Duration, Days	Graded Acres per Day	Total Graded Area (As)	VMT per year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
Excavation/Grading (Dry Conditions)	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	1	18	0.5	9.0	6.2	0.5	0.1	0.0	0.0
	21 CY Scrapers	Scrapers	4	1	18	4.0	72.0	49.5	4.2	0.5	0.0	0.0
	12' Blade Grader	Graders	1	1	18	0.5	9.0	6.2	0.5	0.1	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	18	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	1	18	--	--	--	--	--	--	--
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Total</b>						<b>5.0</b>	<b>90.0</b>	<b>61.9</b>	<b>5.3</b>	<b>0.6</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
Riprap - Class 2	2.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	2	1	31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	300 HP Dozer Crawler	Crawler Tractors	1	1	31	0.5	15.5	10.7	0.5	0.1	0.0	0.0
	16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	23	1	31	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	5	1	31	--	--	--	--	--	--	--
<b>Riprap - Class 2 Total</b>						<b>0.5</b>	<b>15.5</b>	<b>10.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>												
Berm/Levee Fill	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	2	45	1.0	45.0	30.9	1.1	0.1	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	2	45	--	--	--	--	--	--	--
	10 TN Smooth Roller	Rollers	1	2	45	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	2	45	--	--	--	--	--	--	--
<b>Berm/Levee Fill Total</b>						<b>1.0</b>	<b>45.0</b>	<b>30.9</b>	<b>1.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>												
CMU Building and Earthwork Pad Constructi	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	1	30	0.5	15.0	10.3	0.5	0.1	0.0	0.0
	Scraper	Scrapers	1	1	30	1.0	30.0	20.6	1.1	0.1	0.0	0.0
	Motor Grader	Graders	1	1	30	0.5	15.0	10.3	0.5	0.1	0.0	0.0
	Compactor	Rollers	1	1	30	--	--	--	--	--	--	--
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	30	--	--	--	--	--	--	--
	10 TN Smooth Roller	Rollers	1	1	30	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	1	30	--	--	--	--	--	--	--
	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	1	30	--	--	--	--	--	--	--
	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	1	30	--	--	--	--	--	--	--
	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	1	30	--	--	--	--	--	--	--
	Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	1	30	--	--	--	--	--	--	--
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Total</b>						<b>2.0</b>	<b>60.0</b>	<b>41.3</b>	<b>2.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

Blade Width

12 feet

Scraper Speed

7.1 mph (AP-42 default)

Conversions

43,560 square feet per acre

5,280 feet per mile

2,000 pounds per ton

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

## Northern Water Control Structure Fugitive Dust Emissions - Bulldozing

Equations (AP-42, Chapter 11.9):

$$\text{TSP} = \frac{5.7(s)^{1.2}}{M^{1.3}} \quad \text{and} \quad \text{PM15} = \frac{1.0(s)^{1.5}}{M^{1.4}}$$

where:

s = silt content                      6.9 %              (AP-42, Table 11.9-3, Overburden)  
M = material moisture content      7.9 %              (AP-42, Table 11.9-3, Overburden)

### Scaling Factors

PM10              0.75 (multiply the 15-micron equation by this fraction to determine emissions)  
PM2.5            0.105 (multiply the TSP equation by this fraction to determine emissions)

### Emission Factors

PM10              0.75 lb/hr  
PM2.5              0.41 lb/hr

**Table K-601. Bulldozing Emissions (Northern Water Control Structure)**

Activity	Crew / Equipment	Equipment Quantity per Crew	Crew/ Equipment Quantity	Estimated Duration, Days	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
<b>09 - Channels and Canals</b>								
Excavation/Grading (Dry Conditions)	300 HP Dozer	1	1		2.35	1.29	0.02	0.01
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>								
Berm/Levee Fill	300 HP Dozer	1	2	45	4.70	2.58	0.11	0.06
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
CMU Building and Earthwork Pad Construct	165 HP Dozer	1	1	18	2.35	1.29	0.04	0.02

### Operating Schedule

8 hr/day

### Conversion

2,000 pounds per ton

### Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

**Northern Water Control Structure  
Fugitive Dust Emissions - Unpaved Road Dust (Haul Roads)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.2):

$$E = k(s/12)^a (W/3)^b$$

where:

- E = size-specific emission factor (lb/VMT)
- s = surface material silt content (%)
- W = mean vehicle weight (tons)

Variables

k (PM10)	1.5
k (PM2.5)	0.15
a	0.9
b	0.45
s, %	4.3 (CalEEMod default)
W, tons	180 loaded 74 unloaded

**Table K-602. Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	3.76	0.38
Unloaded		0.25
Average	3.14	0.31

2.52

**Table K-603. Unpaved Road Dust Emissions (Northern Water Control Structure)**

Activity	Total Daily Output	Total Quantity	Unit	Estimated Duration, Days	VMT per Day	VMT per Year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
Excavation (Wet Conditions)	1,800	25,960	CY	15	92	1,300	112.7		0.8	0.08



Notes:

Assumes payload of each truck is 100 tons.

Half of truck trips will be loaded and other half will be unloaded.

Only includes materials that will be transported to spoil site by dump trucks.

Distance to borrow area

2 miles (spoils site located within a 1-mile radius of the project access point(s); average of 1 mile travel distance from point of excavation)

Density

1.25 tons/cy

*Note: CalEEMod assumes haul trucks can handle 20 tons or 16 cy.*

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

### Mitigated Offroad Exhaust Emissions Summary

**Table K-604. Maximum Daily Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.60	13.08	5.43	0.04	0.21	0.09
09 - Channels and Canals	10.76	54.98	29.86	0.15	0.77	0.35
11 - Levees and Floodwalls	0.64	4.03	17.42	0.07	0.22	0.13
15 - Floodway Control and Diversion Structures	1.84	25.06	31.64	0.13	0.49	0.26
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	1.30	11.64	34.58	0.11	0.46	0.26
20 -Permanent Operating Equipment	0.19	2.08	4.97	0.01	0.09	0.04
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>11.81</b>	<b>84.60</b>	<b>102.28</b>	<b>0.43</b>	<b>1.49</b>	<b>0.74</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-18%</i>	<i>-55%</i>	<i>-22%</i>	<i>0%</i>	<i>-80%</i>	<i>-89%</i>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

**Table K-605. Annual Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Northern Water Control Structure)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	7.90
09 - Channels and Canals	0.11	0.95	0.79	0.00	0.02	0.01	426.50
11 - Levees and Floodwalls	0.01	0.09	0.40	0.00	0.01	0.00	146.11
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.02	0.27	0.41	0.00	0.01	0.00	179.39
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.01	0.12	0.44	0.00	0.00	0.00	128.99
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.02	0.07	0.00	0.00	0.00	17.96
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.17</b>	<b>1.47</b>	<b>2.13</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>	<b>906.84</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-49%</i>	<i>-61%</i>	<i>-16%</i>	<i>-1%</i>	<i>-75%</i>	<i>-83%</i>	<i>-2%</i>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.0246 2.0565 1.3847 5.1968	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	2.0565 1.3847	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.0337 0.0754 72.5633 2.0565 1.3847 5.1968	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.0304 0.0282 0.0246 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0226 0.0241 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes Draft Yolo Bypass Salmonid Habitat Restoration and Fish Passage Project EIS/EIR n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0311 1.3847	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	2.0565 0.0255 1.3847 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

K1-2301

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	10.24	10.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>10.76</b>	<b>10.76</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.16	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.81	0.81	0.81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	2.11	2.11	2.11	2.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>2.56</b>	<b>2.56</b>	<b>2.56</b>	<b>2.56</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	<b>10.76</b>	<b>10.76</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>2.56</b>	<b>2.56</b>	<b>2.56</b>	<b>2.56</b>	<b>0.15</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.05	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.08	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.04	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.46	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	<b>0.60</b>	--	--	--	--	<b>0.0009</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.60</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	<b>0.0010</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0563	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	0.0005		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0592</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0073	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0015	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0113</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0032	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0020	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0327	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0397</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.1106</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.0304	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					2.0565	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0178	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.0565	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0255	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.3847	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	2.0565	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0266	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.0818	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0226	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0304	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0280	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					5.1968	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.3847	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	2.0565	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0266	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.2845	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.0565	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0158	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.0565	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.2845	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.0565	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0158	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					5.1968	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.0565	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0255	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.3847	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.15	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--
		--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--
		--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.17	0.17	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.32	0.32	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.82	0.82	--	--	--	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.17	0.17	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>1.65</b>	<b>1.65</b>	--	--	--	<b>1.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.26</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.30</b>	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.26</b>	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.11	1.65	1.65	0.29	0.19	1.84	0.48	0.45	0.49	0.45	0.51	0.51	0.51	0.11	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0072
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0144</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0145</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0053</b>	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0062
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0124</b>	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0038</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0239</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	



Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.0328	g/hp-hr			
				Scraper		1								0.0282	g/hp-hr	
				Motor Grader		1	187							0.0246	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.0259	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							2.0565	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0178	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							1.3847	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84							0.0818	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							0.2845	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.0255	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT							2.0565	g/hp-hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.0818
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8										0.2845	g/hp-hr		
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2											2.0565	g/hr		
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2										1.3847	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.0565	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0255	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						1.3847	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0255	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						1.3847	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.3847	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.11	0.90	0.90	0.90	1.30	0.90	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	0.12	0.12	0.12	0.19	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.40	11.66	11.81	2.79	3.30	4.44	4.96	3.49	3.40	5.05	0.79	0.56	0.49	0.45	0.51	0.62	0.63	0.22	0.12	0.19	

Table K-606. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0134</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0137</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.05	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		0.07	--	--	--	--	--	--	--	0.0011	
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0018</b>	
25	Communication Equipment	0.07	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
		<b>0.19</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0023</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.19</b>	<b>0.71</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.1661</b>	

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.1067 62.8403 1.2324 131.5280	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	62.8403 1.2324	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.5867 0.7727 1.2873 62.8403 1.2324 131.5280	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.1077 0.1282 0.1067 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.1016 0.1129 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.5090 1.2324	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	62.8403 0.5411 1.2324 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>3.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	1.14	1.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.91	1.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.32	2.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>6.79</b>	<b>6.79</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.57	0.57	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	3.68	3.68	3.68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.35	0.35	0.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.11	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>5.86</b>	<b>5.86</b>	<b>5.86</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.92	0.92	0.92	0.92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.60	0.60	0.60	0.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	53.35	53.35	53.35	53.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>54.98</b>	<b>54.98</b>	<b>54.98</b>	<b>54.98</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.87	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.96</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	<b>6.79</b>	<b>6.79</b>	<b>5.86</b>	<b>5.86</b>	<b>5.86</b>	<b>54.98</b>	<b>54.98</b>	<b>54.98</b>	<b>54.98</b>	<b>0.96</b>	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	1.11	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	0.95	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	<b>0.0021</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.35	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	1.11	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	11.60	--	--	--	--	--	0.0174	
		--	<b>13.08</b>	--	--	--	--	<b>0.0196</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>		
		--	<b>13.08</b>	<b>2.08</b>	--	--	--	--	<b>0.0223</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0011	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0063	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0105	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0061	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	0.0128		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0373</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0051	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0331	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0032	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0100	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0528</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0143	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0093	
		--	--	--	--	--	--	--	0.8270	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.8522</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.9458</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0011	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>		

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.1077	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					62.8403	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0977	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	62.8403	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.5411	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.2324	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	62.8403	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.1311	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.9989	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.1016	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.1077	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0989	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					131.5280	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.2324	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	62.8403	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.1311	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	1.7813	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					62.8403	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0772	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					62.8403	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	1.7813	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					62.8403	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0772	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					131.5280	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	62.8403	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.5411	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.2324	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	2.13	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	4.03	2.13	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	
		--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	2.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.77	0.77	--	--	--	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	1.14	1.14	--	--	--	1.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	0.57	0.57	--	--	--	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	20.88	20.88	--	--	--	20.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	23.51	23.51	--	--	23.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.92	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	0.61	0.61	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.32	2.32	2.32	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.02	3.02	3.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	2.08	23.51	23.51	1.75	1.55	25.06	3.29	4.14	4.46	4.14	4.56	4.56	4.56	2.08	--		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.95	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		2.08	--	--	--	--	--	2.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	



Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0257
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0499
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0122
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0906</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0928</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0044
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0070</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0400
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0417</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0058
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0086
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1566
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1763</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0044
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0052</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0073
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0278
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0362</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2744</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.1098	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.1282	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.1067	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.5088	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							62.8403	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0977	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							1.2324	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							0.9989	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							1.7813	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.5411	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							62.8403	g/hp-hr	
					n/a - onroad										62.8403	g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.9989
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8											1.7813	g/hp-hr	
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2												62.8403	g/hr	
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2											1.2324	g/hr	
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	62.8403	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.5411	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2							1.2324	g/hr	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1								0.0000	g/hr	
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.5411	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2							1.2324	g/hr	
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.2324	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	7.54	7.54	7.54	7.54	7.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	1.48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	2.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	4.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		2.08	7.54	7.54	7.54	11.64	7.54	2.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	0.95	0.95	0.95	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.02	1.02	1.02	1.02	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	1.02	1.02	1.02	1.08	
<b>GRAND TOTAL</b>		7.40	14.33	16.46	17.44	23.62	40.95	84.60	60.76	60.55	84.06	6.38	6.23	4.46	4.14	4.56	6.65	5.58	3.10	1.02	1.08	

Table K-607. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0048
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0124
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0053
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0108
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0166
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0041
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0222
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0143
		--	--	--	--	--	--	--	0.0166	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1132</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1173</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>										
23	Mobilization and Demobilization	--	1.11	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	0.95	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.95	--	--	--	--	--	--	--	0.0143
		0.07	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		<b>1.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0153</b>
25	Communication Equipment	0.07	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
		<b>1.08</b>	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0178</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1.08</b>	<b>15.16</b>	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	<b>1.4703</b>

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.6411 10.5648 12.4711 33.0182	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	10.5648 12.4711	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	2.2674 1.1116 146.1724 10.5648 12.4711 33.0182	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.6274 0.7376 0.6411 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.5975 0.6597 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	1.9153 12.4711	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	10.5648 2.0693 12.4711 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		-- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.44 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.68</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22 --	--	--	--	--	--	--	--	--
		-- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-- --	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	4.40	4.40 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.74	2.74 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	20.62	20.62 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.32	1.32 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.58	0.58 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>29.86</b>	<b>29.86</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	3.32	3.32	3.32 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	21.18	21.18	21.18 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	2.11	2.11	2.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.19	0.19	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.54	1.54	1.54 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>28.34</b>	<b>28.34</b>	<b>28.34</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	5.42	5.42	5.42	5.42 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.49	3.49	3.49	3.49 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	13.39	13.39	13.39	13.39 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.10	1.10	1.10	1.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>23.40</b>	<b>23.40</b>	<b>23.40</b>	<b>23.40</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.16</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	<b>29.86</b>	<b>29.86</b>	<b>28.34</b>	<b>28.34</b>	<b>28.34</b>	<b>23.40</b>	<b>23.40</b>	<b>23.40</b>	<b>23.40</b>	<b>4.16</b>	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	0.19 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	3.65 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.66 --	--	--	--	--	--	--	--	0.66 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	-- --	--	--	--	--	--	--	--	-- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.50</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.50</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.19	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	3.65	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	0.22	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	2.11	--	--	--	--	--	0.0032	
		--	0.19	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	0.22	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	2.91	--	--	--	--	--	0.0044	
		--	<b>5.43</b>	--	--	--	--	<b>0.0081</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>		
		--	<b>5.43</b>	<b>4.06</b>	--	--	--	--	<b>0.0125</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0036	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0242	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0151	
		--	--	--	--	--	--	--	0.1134	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0073	
		--	--	--	--	--	--	0.0032		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.1642</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0299	
		--	--	--	--	--	--	--	0.1906	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0190	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0139	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.2551</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0840	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0541	
		--	--	--	--	--	--	--	0.2076	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0170	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.3627</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0049	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0062</b>		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.7923</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0036	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0045</b>		

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.6274	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					10.5648	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					1.6405	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	10.5648	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.0693	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.4711	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	10.5648	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7660	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	2.3329	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.5975	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.6274	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					1.6565	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					33.0182	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					12.4711	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	10.5648	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7660	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	1.4921	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					10.5648	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.4386	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					10.5648	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	1.4921	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					10.5648	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.4386	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					33.0182	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	10.5648	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.0693	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.4711	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													



Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	9.08	9.08	9.08	9.08	9.08	9.08	9.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	17.42	17.42	17.42	17.42	17.42	17.42	17.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	4.50	17.42	17.42	17.42	17.42	17.42	17.42	17.42	4.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--
		--	--	--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	--
		--	--	--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	--
		--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	2.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	4.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	4.52	4.52	--	--	4.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	6.64	6.64	--	--	6.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	9.58	9.58	--	--	9.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	5.24	5.24	--	--	5.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	1.54	1.54	--	--	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	27.52	27.52	--	--	27.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.48	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.73	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	--	--	--
		--	--	--	--	--	4.06	27.52	27.52	4.49	4.12	31.64	8.61	6.02	8.85	6.02	9.06	9.06	9.06	4.06	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.19	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65	--	--	--	--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22	--	--	--	--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		4.06	--	--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1494
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0084
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.2044
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0297
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.3919</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.3964</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0119
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0053
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0180</b>	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0933
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0178
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1111</b>	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0339
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0498
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0719
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0393
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0115
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2064</b>	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0045</b>	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0024</b>	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0038</b>	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0418
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0593</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4115</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	1.9690	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.7376	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.6411	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							1.8537	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							10.5648	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							1.6405	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							12.4711	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							2.3329	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							1.4921	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							2.0693	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							10.5648	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	2.3329
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8											1.4921	g/hp-hr	
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2												10.5648	g/hr	
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2											12.4711	g/hr	
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	10.5648	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							2.0693	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2							12.4711	g/hr	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1								0.0000	g/hr	
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	2.0693	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2							12.4711	g/hr	
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	12.4711	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	29.01	29.01	29.01	29.01	29.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	3.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	5.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		4.06	29.01	29.01	29.01	34.58	29.01	4.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	3.65	3.65	3.65	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.31	4.31	4.31	4.31	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	4.31	4.31	4.31	4.31	4.97	
<b>GRAND TOTAL</b>		12.79	58.86	63.36	74.76	84.40	102.28	72.39	45.31	44.93	72.45	17.26	10.07	8.85	6.02	9.06	13.11	13.37	8.37	4.31	4.97	

Table K-608. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0859
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0716
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0317
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0392
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0681
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0231
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0518
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0547
		--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4351</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4419</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>										
23	Mobilization and Demobilization	--	0.19	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	3.65	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	0.22	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	3.65	--	--	--	--	--	--	--	0.0547
		0.66	--	--	--	--	--	--	--	0.0099
		<b>4.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0646</b>
25	Communication Equipment	0.66	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		<b>0.66</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>
		<b>4.97</b>	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0727</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>4.97</b>	<b>9.49</b>	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	<b>2.1272</b>

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.0039 0.1718 0.0468 0.2206	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	0.1718 0.0468	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.0043 0.0026 0.0163 0.1718 0.0468 0.2206	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.0033 0.0040 0.0039 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0032 0.0036 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0037 0.0468	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	0.1718 0.0040 0.0468 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.14</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	<b>0.0001</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0022</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0038</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		



Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.0033	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					0.1718	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0036	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1718	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0040	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.0468	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	0.1718	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0048	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.0049	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0032	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0033	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0035	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					0.2206	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.0468	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	0.1718	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0048	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0038	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1718	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0024	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1718	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0038	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1718	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0024	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					0.2206	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1718	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0040	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.0468	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--
		--	--	--	--	0.01	0.12	0.12	0.03	0.01	0.13	0.04	0.02	0.04	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.0039	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.0040	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.0039	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.0037	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							0.1718	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0036	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							0.0468	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							0.0049	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							0.0038	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.0040	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							0.1718	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.0049	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8						0.0038	g/hp-hr		
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2							0.1718	g/hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2						0.0468	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1718	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0040	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						0.0468	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0040	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						0.0468	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.0468	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		<b>0.01</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.11</b>	<b>0.09</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>		
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.04</b>	<b>0.12</b>	<b>0.13</b>	<b>0.31</b>	<b>0.34</b>	<b>0.43</b>	<b>0.34</b>	<b>0.23</b>	<b>0.22</b>	<b>0.34</b>	<b>0.06</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	

Table K-609. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>										
23	Mobilization and Demobilization	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
25	Communication Equipment	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.01</b>	<b>0.05</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0086</b>

Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.0038 2.2051 0.7714 1.5952	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	2.2051 0.7714	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.0045 0.0303 0.2300 2.2051 0.7714 1.5952	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.0040 0.0045 0.0038 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0036 0.0040 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0040 0.7714	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	2.2051 0.0038 0.7714 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.30</b>	<b>0.30</b>	<b>0.30</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.65	0.65	0.65	0.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	<b>0.30</b>	<b>0.30</b>	<b>0.30</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.04	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.14	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	<b>0.21</b>	--	--	--	--	<b>0.0003</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.21</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	<b>0.0004</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0100	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0011	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0119</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0162</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		

**Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.0040	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					2.2051	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0034	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.2051	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0038	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.7714	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	2.2051	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0046	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.0071	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0036	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0040	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0038	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					1.5952	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.7714	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	2.2051	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0046	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0696	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.2051	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0027	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.2051	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0696	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.2051	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0027	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					1.5952	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.2051	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0038	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.7714	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.09</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.14</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.25	0.25	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	--	--	<b>0.44</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.14</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.17</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.17</b>	--	--	--	<b>0.17</b>	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.14</b>	<b>0.05</b>	<b>0.49</b>	<b>0.19</b>	<b>0.22</b>	<b>0.20</b>	<b>0.22</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.06</b>	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0050</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0050</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0033</b>	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0073</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	

Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.0043	g/hp-hr			
				Scraper		1								0.0045	g/hp-hr	
				Motor Grader		1			187					0.0038	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.0037	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							2.2051	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0034	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							0.7714	g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84							0.0071	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							0.0696	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.0038	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT							2.2051	g/hp-hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.0071
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8										0.0696	g/hp-hr		
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2											2.2051	g/hr		
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2										0.7714	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.2051	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0038	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						0.7714	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0038	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						0.7714	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.7714	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.06</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.46</b>	<b>0.27</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.09	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.24</b>	<b>0.53</b>	<b>0.62</b>	<b>0.79</b>	<b>1.04</b>	<b>1.23</b>	<b>1.49</b>	<b>1.13</b>	<b>1.04</b>	<b>1.48</b>	<b>0.34</b>	<b>0.28</b>	<b>0.20</b>	<b>0.22</b>	<b>0.16</b>	<b>0.21</b>	<b>0.20</b>	<b>0.11</b>	<b>0.05</b>	<b>0.09</b>	

Table K-610. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0042</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>										
23	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
25	Communication Equipment	0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
		<b>0.09</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.09</b>	<b>0.26</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0341</b>

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	0.0035 0.9499 0.3620 0.6688	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	0.9499 0.3620	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	22	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	0.0041 0.0279 0.2116 0.9499 0.3620 0.6688	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	61,810	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	0.0037 0.0042 0.0035 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	30,870	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	0.0033 0.0036 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	5	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	0.0037 0.3620	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	0.9499 0.0035 0.3620 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													



Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.27	0.27	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.09</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	<b>0.0002</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	0.0001		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0011	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0042	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0055</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0084</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	88,990	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	45	0.0037	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					0.9499	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0031	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.9499	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0035	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.3620	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	8	0.9499	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0042	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.0066	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0033	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0037	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0035	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					0.6688	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.3620	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	0.9499	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0042	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0640	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.9499	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0025	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.9499	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0640	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.9499	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0025	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					0.6688	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.9499	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0035	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.3620	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.04</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.11	0.11	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	--	--	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>	--	--	--	<b>0.08</b>	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--
		--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.07</b>	<b>0.03</b>	<b>0.26</b>	<b>0.10</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.03</b>	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0018</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>0.0000</b>										

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.0040	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.0042	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.0035	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.0034	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							0.9499	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0031	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							0.3620	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							0.0066	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							0.0640	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.0035	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							0.9499	g/hp-hr	
					n/a - onroad										g/hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.0066	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8						0.0640	g/hp-hr		
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2							0.9499	g/hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2						0.3620	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.9499	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0035	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						0.3620	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0035	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						0.3620	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.3620	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.03	0.17	0.17	0.17	0.26	0.17	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.12	0.34	0.38	0.51	0.63	0.74	0.74	0.55	0.51	0.74	0.17	0.14	0.11	0.11	0.09	0.12	0.11	0.05	0.03	0.04	

Table K-611. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0025</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>										
23	Mobilization and Demobilization	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
25	Communication Equipment	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.04</b>	<b>0.12</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0185</b>



Table K-612. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0	24535.8 341.242 8626.38 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.39 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	104,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	3	346.665 24535.8 8626.38 34432	0.00749 0 0 0	0 0 0 0	346.853 24535.8 8626.38 34432	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	1.56 0.59 0.21 4.13
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>			<b>6.48</b>		
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	24535.8 8626.38	0 0	0 0	24535.8 8626.38	g/hr g/hr	0.20 0.14
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>			<b>0.33</b>		
												<b>02 - Relocations Total</b>			<b>7.90</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0	24535.8 341.242 8626.38 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.39 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
5	Clearing and Grubbing	17	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	1	2	11	363.734 227.324 395.092 24535.8 8626.38 34432	0.01221 0.0068 0 0 0	0 0 0 0 0	364.039 227.494 395.092 24535.8 8626.38 34432	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	3.52 2.80 0.28 2.16 4.55 3.03
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>			<b>16.35</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	54,870	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	18	335.255 409.124 346.665 24535.8 8626.38	0.0091 0.00916 0.00749 0 0	0 0 0 0 0	335.483 409.353 346.853 24535.8 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	14.49 95.97 9.34 3.53 8.70
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>			<b>132.03</b>		
7	Riprap - Class 2	20,210	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	1	1,000	31	323.905 363.751 34432 8626.38	0.00819 0.00842 0 0	0 0 0 0	324.11 363.962 34432 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	41.31 27.08 196.40 10.70
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>			<b>275.49</b>		
8	Erosion Control Seeding	3	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	3	312.57 8626.38	0.00972 0	0 0	312.814 8626.38	g/hp-hr g/hr	0.73 0.83
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>			<b>1.56</b>		
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>			<b>426.50</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0	24535.8 341.242 8626.38 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.39 0.55 0.41 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.35</b>		
10	Berm/Levee Fill	72,330	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	2	2,000	45	335.255 24535.8 318.273 8626.38	0.0091 0 0.00532 0	0 0 0 0	335.483 24535.8 318.406 8626.38	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr	72.46 17.67 35.99 18.63
												<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>			<b>144.76</b>		
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>			<b>146.11</b>		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24535.8 340.989 8626.38 0	0 0.01013 0 0	0 0 0 0	24535.8 341.242 8626.38 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.39 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	9,300	SF	Flatbed Truck 75 TN Crane Crawler Pile Hammer Pickup Truck Conventional	n/a - onroad Bore/Drill Rigs n/a - onroad	1 1 6	MHDT 221 LDT2	1,200	1	1,200	8	24535.8 426.943 8626.38	0 0.00799 0	0 0 0	24535.8 427.142 8626.38	g/hr g/hp-hr g/hr	1.57 6.04 3.31
												<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>			<b>10.92</b>		

Table K-612. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr						
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units							
13	Construction Site Dewatering (Pumping)			6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1	84	-		1	1	54	420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	15.27					
						3	LDT2									8626.38	0	0	8626.38	g/hr	11.18		
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>					<b>26.45</b>						
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800		1	1,800	15	323.905	0.00819	0	324.11	g/hp-hr	16.69					
						2	300									335.255	0.0091	0	335.483	g/hp-hr	24.15		
						2	164										306.881	0.00646	0	307.043	g/hp-hr	12.09	
						9	HHDT										34432	0	0	34432	g/hr	37.19	
						7	LDT2											8626.38	0	0	8626.38	g/hr	7.25
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>					<b>97.36</b>						
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200		1	1,200	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39					
						1	221									426.943	0.00799	0	427.142	g/hp-hr	1.51		
						6	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.83	
												<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>					<b>2.73</b>						
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60		1	60	2	244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.03					
						2	MHDT									24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.79		
						6	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.83	
												<b>Culvert Headwall Subtotal</b>					<b>1.64</b>						
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100		1	100	1	244.429	0.00533	0	244.562	g/hp-hr	0.88					
						2	MHDT									24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39		
						4	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.28	
												<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>					<b>1.55</b>						
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70		1	70	4	244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.06					
						2	MHDT									24535.8	0	0	24535.8	g/hr	1.57		
						6	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	1.66	
												<b>Water Control Structure Subtotal</b>					<b>3.29</b>						
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1		1	0.1	24	244.429	0.00533	0	244.562	g/hp-hr	21.13					
						1	HHDT									34432	0	0	34432	g/hr	6.61		
						4	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.63	
												<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>					<b>34.37</b>						
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>					<b>179.39</b>						
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization			Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-		1	1	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39					
						1	100									340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55		
						1	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.14	
						1	n/a										0	0	0	0	g/hr	0.00	
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>					<b>1.08</b>						
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-		1	1	30	342.96	0.00931	0	343.193	g/hp-hr	13.59					
						1	367										409.124	0.00916	0	409.353	g/hp-hr	36.06	
						1	187										346.665	0.00749	0	346.853	g/hp-hr	15.57	
						1	80										318.262	0.00765	0	318.453	g/hp-hr	6.11	
						1	MHDT										24535.8	0	0	24535.8	g/hr	5.89	
						1	157										318.273	0.00532	0	318.406	g/hp-hr	12.00	
						7	LDT2											8626.38	0	0	8626.38	g/hr	14.49
						1	84											420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	8.48
						1	8											244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.47
						1	100											340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	8.19
						1	MHDT											24535.8	0	0	24535.8	g/hr	5.89
																		<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>					<b>126.74</b>
						22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60		1	60	1	420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr
1	8																244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.02	
2	MHDT																24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39	
7	LDT2																	8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.48
												<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>					<b>1.17</b>						
												<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>					<b>128.99</b>						
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization			Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-		1	1	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39					
						1	100										340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55	
						1	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.14	
						1	n/a										0	0	0	0	g/hr	0.00	
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>					<b>1.08</b>						
24	Power, Electrical, and Mechanical Equipment			Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-		1	1	30	340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	8.19					
						3	LDT2										8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21	
												<b>Power, Electrical, and Mechanical Equipment Subtotal</b>					<b>14.40</b>						
25	Communication Equipment			Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-		1	1	12	8626.38	0	0	8626.38	g/hr	2.48					
																		<b>Communication Equipment Subtotal</b>					<b>2.48</b>
												<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>					<b>17.96</b>						
<b>GRAND TOTAL</b>																	<b>906.84</b>						

Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a												n/a						
	Grading	n/a												n/a						
	Bulldozing	n/a												n/a						
	Unpaved Road Dust	n/a												n/a						
	Paved Road Dust	n/a												n/a						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling		n/a	n/a																
	Grading		0.53	0.53																
	Bulldozing		n/a	n/a																
	Unpaved Road Dust		n/a	n/a																
	Paved Road Dust		n/a	n/a																
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)																			
	Material Handling				n/a	n/a	n/a													
	Grading				5.30	5.30	5.30													
	Bulldozing				2.35	2.35	2.35													
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a	n/a													
	Paved Road Dust				--	--	--													
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						
	Grading				n/a						
	Bulldozing				n/a						
	Unpaved Road Dust				n/a						
	Paved Road Dust				n/a						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)										
	Material Handling			n/a							n/a
	Grading			0.53							0.00
	Bulldozing			n/a							n/a
	Unpaved Road Dust			n/a							n/a
	Paved Road Dust			n/a							n/a
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	Temporary Electrical Power										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	<b>0.53</b>	n/a	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						n/a
	Grading				n/a						n/a
	Bulldozing				n/a						n/a
	Unpaved Road Dust				n/a						n/a
	Paved Road Dust				n/a						n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.05
	Bulldozing										0.02
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										--
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>

Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Riprap - Class 2																			
	Material Handling							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Grading							0.53	0.53	0.53	0.53									
	Bulldozing							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a									
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>		--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	<b>7.65</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
9	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill																			
	Material Handling							4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12	4.12
	Grading							1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
	Bulldozing							4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>		--	--	--	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		--	--	--	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	<b>9.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
11	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
7	Riprap - Class 2 Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a 0.01 n/a n/a n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
8	Erosion Control Seeding Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										0.09 0.02 0.11 n/a n/a
	<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.22</b>
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.22</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
11	Mobilization and Demobilization Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust										n/a n/a n/a n/a n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Grading									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Bulldozing									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Unpaved Road Dust									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling						n/a	n/a				n/a								
	Grading						n/a	n/a				n/a								
	Bulldozing						n/a	n/a				n/a								
	Unpaved Road Dust						46.27	46.27				46.27								
	Paved Road Dust						--	--				--								
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	46.27	46.27	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust											n/a								
	Paved Road Dust											n/a								
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust											n/a								
	Paved Road Dust											n/a								
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust												n/a							
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure																			
	Material Handling													n/a						
	Grading													n/a						
	Bulldozing													n/a						
	Unpaved Road Dust													n/a						
	Paved Road Dust													n/a						
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates																			
	Material Handling														n/a	n/a	n/a			
	Grading														n/a	n/a	n/a			
	Bulldozing														n/a	n/a	n/a			
	Unpaved Road Dust														n/a	n/a	n/a			
	Paved Road Dust														n/a	n/a	n/a			
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	46.27	46.27	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
13	Construction Site Dewatering (Pumping)										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										0.33
	Paved Road Dust										--
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.33</b>
15	Sheet Pile Wall										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.33</b>



**Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated**

#	Activity	PM10 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a						n/a												
	Grading	n/a						n/a												
	Bulldozing	n/a						n/a												
	Unpaved Road Dust	n/a						n/a												
	Paved Road Dust	n/a						n/a												
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction																			
	Material Handling		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	Grading		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12												
	Bulldozing		2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35												
	Unpaved Road Dust		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	Paved Road Dust		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank																			
	Material Handling							n/a												
	Grading							n/a												
	Bulldozing							n/a												
	Unpaved Road Dust							n/a												
	Paved Road Dust							n/a												
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
23	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																		n/a	
	Grading																		n/a	
	Bulldozing																		n/a	
	Unpaved Road Dust																		n/a	
	Paved Road Dust																		n/a	
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment																			
	Material Handling																		n/a	n/a
	Grading																		n/a	n/a
	Bulldozing																		n/a	n/a
	Unpaved Road Dust																		n/a	n/a
	Paved Road Dust																		n/a	n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	5.00	5.00	22.00	22.00	68.27	56.68	10.41	10.41	56.68	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	n/a	0%	0%	0%	0%	-49%	-54%	0%	0%	-54%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

**Table K-613. PM10 Emissions Summary from Fugitive D**

#	Activity										Annual Emissions, tpy	
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>												
20	Mobilization and Demobilization											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction											n/a
	Material Handling											0.03
	Grading											0.04
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
22	Concrete Duct Bank											n/a
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
23	Mobilization and Demobilization											
	Material Handling			n/a								
	Grading			n/a								
	Bulldozing			n/a								
	Unpaved Road Dust			n/a								
	Paved Road Dust			n/a								
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment											
	Material Handling	n/a	n/a									n/a
	Grading	n/a										n/a
	Bulldozing	n/a										n/a
	Unpaved Road Dust	n/a										n/a
	Paved Road Dust	n/a										n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment											
	Material Handling	n/a										n/a
	Grading	n/a										n/a
	Bulldozing	n/a										n/a
	Unpaved Road Dust	n/a										n/a
	Paved Road Dust	n/a										n/a
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		n/a	--	0.53	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.70</b>
	<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	n/a	n/a	0%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	-40%

n/a  
n/a  
n/a  
n/a  
n/a

**Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power																			
	Material Handling	n/a																		
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
4	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a												n/a						
	Grading	n/a												n/a						
	Bulldozing	n/a												n/a						
	Unpaved Road Dust	n/a												n/a						
	Paved Road Dust	n/a												n/a						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling		n/a	n/a																
	Grading		0.06	0.06																
	Bulldozing		n/a	n/a																
	Unpaved Road Dust		n/a	n/a																
	Paved Road Dust		n/a	n/a																
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)																			
	Material Handling				n/a	n/a	n/a													
	Grading				0.57	0.57	0.57													
	Bulldozing				1.29	1.29	1.29													
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a	n/a													
	Paved Road Dust				--	--	--													
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	<b>1.86</b>	<b>1.86</b>	<b>1.86</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						
	Grading				n/a						
	Bulldozing				n/a						
	Unpaved Road Dust				n/a						
	Paved Road Dust				n/a						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)										
	Material Handling			n/a							n/a
	Grading			0.06							0.00
	Bulldozing			n/a							n/a
	Unpaved Road Dust			n/a							n/a
	Paved Road Dust			n/a							n/a
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	Temporary Electrical Power										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	<b>0.06</b>	n/a	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling				n/a						n/a
	Grading				n/a						n/a
	Bulldozing				n/a						n/a
	Unpaved Road Dust				n/a						n/a
	Paved Road Dust				n/a						n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.00
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										0.01
	Bulldozing										0.01
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										--
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>

Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
7	Riprap - Class 2																			
	Material Handling							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Grading							0.06	0.06	0.06	0.06									
	Bulldozing							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a									
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a									
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>		--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>1.86</b>	<b>1.86</b>	<b>1.86</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																				
9	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill																			
	Material Handling							0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62						
	Grading							0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11						
	Bulldozing							2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58						
	Unpaved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a						
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a						
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>		--	--	--	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>		--	--	--	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	<b>3.32</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
11	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity										Annual Emissions, tpy
		26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
7	Riprap - Class 2										n/a
	Material Handling										0.00
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
8	Erosion Control Seeding										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill										0.01
	Material Handling										0.00
	Grading										0.06
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
	<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
11	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated**

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
13	Construction Site Dewatering (Pumping)																			
	Material Handling									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Grading									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Bulldozing									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Unpaved Road Dust									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust									n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling						n/a	n/a				n/a								
	Grading						n/a	n/a				n/a								
	Bulldozing						n/a	n/a				n/a								
	Unpaved Road Dust						4.63	4.63				4.63								
	Paved Road Dust						--	--				--								
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	4.63	4.63	--	--	4.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust											n/a								
	Paved Road Dust											n/a								
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall																			
	Material Handling											n/a								
	Grading											n/a								
	Bulldozing											n/a								
	Unpaved Road Dust											n/a								
	Paved Road Dust											n/a								
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'																			
	Material Handling												n/a							
	Grading												n/a							
	Bulldozing												n/a							
	Unpaved Road Dust												n/a							
	Paved Road Dust												n/a							
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure																			
	Material Handling													n/a						
	Grading													n/a						
	Bulldozing													n/a						
	Unpaved Road Dust													n/a						
	Paved Road Dust													n/a						
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates																			
	Material Handling														n/a	n/a	n/a			
	Grading														n/a	n/a	n/a			
	Bulldozing														n/a	n/a	n/a			
	Unpaved Road Dust														n/a	n/a	n/a			
	Paved Road Dust														n/a	n/a	n/a			
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	4.63	4.63	--	--	4.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
13	Construction Site Dewatering (Pumping)										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	Excavation (Wet Conditions)										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										0.03
	Paved Road Dust										--
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>
15	Sheet Pile Wall										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Culvert Headwall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Water Control Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>



Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Northern Water Control Structure) - Mitigated

#	Activity	PM2.5 Daily Emissions Summary, lbs/day																		
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
20	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a						n/a												
	Grading	n/a						n/a												
	Bulldozing	n/a						n/a												
	Unpaved Road Dust	n/a						n/a												
	Paved Road Dust	n/a						n/a												
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction																			
	Material Handling		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	Grading		0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23												
	Bulldozing		1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29												
	Unpaved Road Dust		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	Paved Road Dust		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a												
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank																			
	Material Handling							n/a												
	Grading							n/a												
	Bulldozing							n/a												
	Unpaved Road Dust							n/a												
	Paved Road Dust							n/a												
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
23	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling																		n/a	
	Grading																		n/a	
	Bulldozing																		n/a	
	Unpaved Road Dust																		n/a	
	Paved Road Dust																		n/a	
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment																			
	Material Handling																		n/a	n/a
	Grading																		n/a	n/a
	Bulldozing																		n/a	n/a
	Unpaved Road Dust																		n/a	n/a
	Paved Road Dust																		n/a	n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	1.58	1.58	6.70	6.70	11.33	8.01	3.38	3.38	8.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Percent Reduction (Compared to Unmitigated)	n/a	0%	0%	0%	0%	-37%	-45%	0%	0%	-45%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

**Table K-614. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction										n/a
	Material Handling										0.00
	Grading										0.02
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
22	Concrete Duct Bank										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization										
	Material Handling			n/a							
	Grading			n/a							
	Bulldozing			n/a							
	Unpaved Road Dust			n/a							
	Paved Road Dust			n/a							
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment										
	Material Handling	n/a	n/a								n/a
	Grading	n/a									n/a
	Bulldozing	n/a									n/a
	Unpaved Road Dust	n/a									n/a
	Paved Road Dust	n/a									n/a
	<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Communication Equipment										
	Material Handling	n/a									n/a
	Grading	n/a									n/a
	Bulldozing	n/a									n/a
	Unpaved Road Dust	n/a									n/a
	Paved Road Dust	n/a									n/a
	<b>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>
	<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	n/a	n/a	0%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	-24%

n/a  
n/a  
n/a  
n/a  
n/a

**Northern Water Control Structure  
Fugitive Dust Emissions - Unpaved Road Dust (Haul Roads)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.2):

$$E = k(s/12)^a (W/3)^b$$

where:

E = size-specific emission factor (lb/VMT)

s = surface material silt content (%)

W = mean vehicle weight (tons)

Variables

k (PM10)	1.5
k (PM2.5)	0.15
a	0.9
b	0.45
s, %	1.6 crushed limestone (AP-42, Table 13.2.4-1)
W, tons	180 loaded 74 unloaded

**Table K-615. Mitigated Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	1.54	0.15
Unloaded		0.10
Average	1.29	0.13

**Table K-616. Mitigated Unpaved Road Dust Emissions (Northern Water Control Structure)**

Activity	Total Daily Output	Total Quantity	Unit	Estimated Duration, Days	VMT per Day	VMT per Year	PM10, lb/day	PM2.5, lb/day	PM10, tpy	PM2.5, tpy
15 - Floodway Control and Diversion Structures							lb/day			
Excavation (Wet Conditions)	1,800	25,960	CY	15	92	1,300	46.3	4.6	0.3	0.03

Notes:

Assumes payload of each truck is 100 tons.

Half of truck trips will be loaded and other half will be unloaded.

Only includes materials that will be transported to spoil site by dump trucks.

Appendix K1  
Air Quality Emission Calculations

Distance to borrow area

2 miles (spoils site located within a 1-mile radius of the project access point(s); average of 1 mile travel distance from point of excavation)

Density

1.25 tons/cy

*Note: CalEEMod assumes haul trucks can handle 20 tons or 16 cy.*

Dust Control

61% reduction from watering at least 3 times per day

Source: CalEEMod

## Offroad Exhaust Emissions Summary

**Table K-617. Maximum Daily Offroad Construction Equipment Emissions (Southern Water Control Structure)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	1.07	20.99	5.92	0.04	0.41	0.29
09 - Channels and Canals	22.44	216.67	91.42	0.44	5.26	4.08
11 - Levees and Floodwalls	2.30	28.43	23.56	0.07	1.35	1.17
15 - Floodway Control and Diversion Structures	4.41	59.98	38.49	0.13	2.10	1.74
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	3.67	42.91	39.08	0.11	2.11	1.78
20 -Permanent Operating Equipment	0.26	2.95	5.34	0.01	0.15	0.11
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>27.69</b>	<b>305.08</b>	<b>153.47</b>	<b>0.64</b>	<b>8.71</b>	<b>7.00</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

**Table K-618. Annual Offroad Construction Equipment Emissions (Southern Water Control Structure)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.07	0.02	0.00	0.00	0.00	15.04
09 - Channels and Canals	0.55	6.62	3.00	0.01	0.15	0.11	1,614.77
11 - Levees and Floodwalls	0.11	1.35	1.12	0.00	0.06	0.06	307.96
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.07	0.84	0.64	0.00	0.04	0.03	278.38
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.04	0.55	0.50	0.00	0.03	0.02	129.06
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.03	0.08	0.00	0.00	0.00	18.07
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.78</b>	<b>9.47</b>	<b>5.37</b>	<b>0.02</b>	<b>0.27</b>	<b>0.22</b>	<b>2,363.28</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	218,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	6	0.1131 3.1225 1.4797 6.9998	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	3.1225 1.4797	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	67	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	2	4	17	0.2384 0.0754 72.5631 3.1225 1.4797 6.9998	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	133,580	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	30	0.1608 0.1193 0.1131 3.1225 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	153,590	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	2	2,000	72	0.0451 0.1004 6.9998 1.4797	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	24	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	13	0.0901 1.4797	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	3.1225 0.0580 1.4797 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.07</b>
3	Temporary Electrical Power	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.32</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.07</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06 --
		0.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10 --
		0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>
5	Clearing and Grubbing	--	0.93	0.93	0.93 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.37	0.37	0.37 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	20.48	20.48	20.48 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.11	0.11	0.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.31	0.31	0.31 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.25	0.25	0.25 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>22.44</b>	<b>22.44</b>	<b>22.44</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82 --	--
		--	--	--	--	--	--	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06 --	--
		--	--	--	--	--	--	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68 --	--
		--	--	--	--	--	--	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26 --	--
		--	--	--	--	--	--	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10 --
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.26</b>
		<b>0.18</b>	<b>22.44</b>	<b>22.44</b>	<b>22.44</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>12.71</b>	<b>12.71</b>	<b>12.71</b>	<b>12.71</b>	<b>12.71</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>0.26</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06
		--	--	0.10 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10
		--	--	0.08 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.24</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.24</b>

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>								
1	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		0.10	--	--	--	--	--	0.0001
		0.05	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0032</b>
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0035</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
4	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	0.0079
		--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	0.1740
		--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	0.0021	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.1908</b>
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.0128
		--	--	--	--	--	--	0.0514
		--	--	--	--	--	--	0.0056
		--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	0.0027	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0733</b>
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.0294
		--	--	--	--	--	--	0.0382
		--	--	--	--	--	--	0.2044
		--	--	--	--	--	--	0.0094
		--	--	--	--	--	--	<b>0.2815</b>
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
		--	--	--	--	--	--	<b>0.5475</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>								
9	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>



Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	213,520	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	95	0.1608	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT	3.1225				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	0.0598				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization			Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	3.1225	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	0.0580				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2	1.4797				g/hr	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a	0.0000				g/hr	
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	93,000	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	78	3.1225	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221	0.0550				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)			6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.2640	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0451	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300	0.1608				g/hp-hr	
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164	0.1035				g/hp-hr	
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT	6.9998				g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	3.1225	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221	0.0550				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.2845	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT	3.1225				g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0703	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT	3.1225				g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.2845	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT	3.1225				g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0703	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT	6.9998				g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2	1.4797				g/hr	
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization			Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	3.1225	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	0.0580				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2	1.4797				g/hr	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a	0.0000				g/hr	
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																					
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	--	
		--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	
		--	--	--	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	--	
		--	--	--	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	--	
		--	--	--	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	--	
		--	--	<b>0.24</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>2.30</b>	<b>0.24</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	
		--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	
		--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.43</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	--	--	--	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	0.34	0.34	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	1.70	1.70	--	--	1.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.60	0.60	--	--	0.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	1.11	1.11	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.18	0.18	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>3.94</b>	<b>3.94</b>	--	--	<b>3.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.43</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.77</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	0.56	0.56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	<b>0.79</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>0.18</b>	<b>3.94</b>	<b>3.94</b>	<b>0.43</b>	<b>0.47</b>	<b>4.41</b>	<b>0.90</b>	<b>0.78</b>	<b>1.24</b>	<b>0.78</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.10	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions
								, tpy
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	--	--	--	0.0808
		--	--	--	--	--	--	0.0052
		--	--	--	--	--	--	0.0157
		--	--	--	--	--	--	0.0074
		--	--	--	--	--	--	<b>0.1092</b>
		--	--	--	--	--	--	<b>0.1095</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferd	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	0.0084
		--	--	--	--	--	--	0.0061
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0166</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	0.0106
		--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0127</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	0.0128
		--	--	--	--	--	--	0.0045
		--	--	--	--	--	--	0.0083
		--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0295</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	0.0067
		--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0094</b>
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0702</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.2258	g/hp-hr		
				Scraper	Scrapers	1	367	-	-	-	-	-	-	0.1193	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187	-	-	-	-	-	-	0.1131	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80	-	-	-	-	-	-	0.1096	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	-	-	-	-	-	3.1225	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	-	-	-	-	-	-	0.0598	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	-	-	-	-	-	-	1.4797	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	-	-	-	-	-	-	0.2640	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	-	-	-	-	-	-	0.2845	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	-	-	-	-	-	0.0580	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	-	-	-	-	-	3.1225	g/hr
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>															
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.2640	g/hp-hr		
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	-	-	-	-	-	-	0.2845	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT	-	-	-	-	-	-	3.1225	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	-	-	-	-	-	-	1.4797	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>															
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>															
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>															
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	3.1225	g/hr		
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	-	-	-	-	-	0.0580	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2	-	-	-	-	-	-	1.4797	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a	-	-	-	-	-	-	0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>															
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0580	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	-	-	-	-	-	1.4797	g/hr
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>															
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.4797	g/hr		
<b>Communication Equipment Subtotal</b>															
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>															
<b>GRAND TOTAL</b>															

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																							
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	2-Sep	9-Sep		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	<b>2.95</b>	<b>2.95</b>	<b>2.95</b>	<b>2.95</b>	<b>2.95</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>0.72</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
		<b>0.18</b>	<b>2.95</b>	<b>2.95</b>	<b>2.95</b>	<b>3.67</b>	<b>2.95</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																									
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.06		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	0.10		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.03		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>			
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	--		
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	<b>0.18</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.68</b>	<b>25.39</b>	<b>25.63</b>	<b>27.69</b>	<b>11.04</b>	<b>14.07</b>	<b>19.13</b>	<b>15.43</b>	<b>15.48</b>	<b>19.41</b>	<b>15.90</b>	<b>10.90</b>	<b>11.36</b>	<b>10.90</b>	<b>11.38</b>	<b>11.56</b>	<b>11.56</b>	<b>10.48</b>	<b>10.30</b>	<b>2.82</b>	<b>2.74</b>	<b>1.49</b>		

Table K-619. ROG Exhaust Emissions from Of

#	Activity	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	0.0099
		--	--	--	--	--	--	0.0116
		--	--	--	--	--	--	0.0056
		--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	0.0059
		--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0442</b>
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0448</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0034</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	<b>0.7787</b>

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	218,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	6	1.7907 73.7154 1.6515 155.9699	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	73.7154 1.6515	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	67	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	2	4	17	2.4260 0.7727 1.2873 73.7154 1.6515 155.9699	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	104,380	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	30	2.0086 1.6618 1.7907 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	143,000	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	2	2,000	72	0.5086 1.4049 155.9699 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	24	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	13	1.1037 1.6515	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.98</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.34</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	9.41	9.41	9.41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.82	3.82	3.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.36	0.36	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.60	2.60	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.35	0.35	0.35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	5.50	5.50	5.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>22.04</b>	<b>22.04</b>	<b>22.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	10.63	10.63	10.63	10.63	10.63	10.63	10.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	47.71	47.71	47.71	47.71	47.71	47.71	47.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	--
		--	--	--	--	--	--	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	--
		--	--	--	--	--	--	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	--
		--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	--
		--	--	--	--	--	--	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.89
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.00</b>
		<b>2.95</b>	<b>22.04</b>	<b>22.04</b>	<b>22.04</b>	<b>65.75</b>	<b>65.75</b>	<b>216.67</b>	<b>216.67</b>	<b>216.67</b>	<b>216.67</b>	<b>216.67</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>2.00</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>3.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	1.30	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	1.62	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.98</b>	--	--	--	--	<b>0.0030</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	5.91	--	--	--	--	--	0.0177	
		--	1.30	--	--	--	--	--	0.0039	
		--	0.03	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	13.75	--	--	--	--	--	0.0413	
		--	<b>20.99</b>	--	--	--	--	<b>0.0630</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>	
		--	<b>20.99</b>	<b>2.98</b>	--	--	--	--	<b>0.0666</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		1.62	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		0.03	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0800	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0324	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0031	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0221	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0030	
		--	--	--	--	--	--	0.0468		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1874</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.1594	
		--	--	--	--	--	--	--	0.7157	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0886	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0195	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0031	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.9863</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.3320	
		--	--	--	--	--	--	--	0.5352	
		--	--	--	--	--	--	--	4.5553	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0105	
		--	--	--	--	--	--	<b>5.4330</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0123	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0130</b>	
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	<b>6.6226</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	1.30	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	1.62	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	0.09	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>3.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0030</b>		

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	189,280	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	2	2,000	95	2.0086 73.7154 0.7943 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	93,000	SF	Flatbed Truck 75 TN Crane Crawler Pile Hammer Pickup Truck Conventional	n/a - onroad Bore/Drill Rigs n/a - onroad	1 1 6	MHDT 221 LDT2	1,200	1	1,200	78	73.7154 0.7794 1.6515	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	54	2.2288 1.6515	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	15	0.5086 2.0086 1.1284 155.9699 1.6515	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck 75 TN Crane Crawler Pile Hammer Pickup Truck Conventional	n/a - onroad Bore/Drill Rigs n/a - onroad	1 1 6	MHDT 221 LDT2	1,200	1	1,200	2	73.7154 0.7794 1.6515	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 2 6	8 MHDT LDT2	60	1	60	2	1.7814 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 4	450 MHDT LDT2	100	1	100	1	0.9918 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 2 6	8 MHDT LDT2	70	1	70	4	1.7814 73.7154 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	450 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.9918 155.9699 1.6515	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	73.7154 0.9187 1.6515 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25
		--	--	--	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
		--	--	--	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
		--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
		--	--	--	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	
		--	--	3.01	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	28.43	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	
		--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	
		--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	3.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	3.39	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	3.85	3.85	--	--	--	3.85	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	21.25	21.25	--	--	--	21.25	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	6.53	6.53	--	--	--	6.53	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	24.76	24.76	--	--	--	24.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	56.59	56.59	--	--	56.59	--	--	--	--	--	--	--	--			
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.04	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--		
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--		
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.87	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.59	--	--	--	--	--	--	--		
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--		
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.87	7.87	7.87	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.75	2.75	2.75	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.74	10.74	10.74	--	--	--		
		--	--	--	--	2.95	56.59	56.59	4.51	3.39	59.98	7.90	6.42	13.98	6.42	14.13	14.13	14.13	2.95			
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		1.62	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		2.95	--	--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	21.25	--	--	--	--	--	--	--	1.0096
		2.60	--	--	--	--	--	--	--	0.1235
		4.40	--	--	--	--	--	--	--	0.2089
		0.17	--	--	--	--	--	--	--	0.0083
		<b>28.43</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.3503</b>
		<b>28.43</b>	<b>3.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>1.3533</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0507
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1185
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1760</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0892
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0915</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0289
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1594
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0490
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1857
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4244</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0045</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0053</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0061</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0945
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0330
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1289</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.8426</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	2.6843	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								1.6618	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							1.7907	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							1.3466	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							73.7154	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.7943	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							1.6515	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							2.2288	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							1.7814	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.9187	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							73.7154	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	2.2288	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							1.7814	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2								73.7154	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							1.6515	g/hr	
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT										
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	73.7154	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.9187	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2							1.6515	g/hr	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1								0.0000	g/hr	
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.9187	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2							1.6515	g/hr	
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.6515	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	10.76	10.76	10.76	10.76	10.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	36.55	36.55	36.55	36.55	36.55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	3.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	2.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	6.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		2.95	36.55	36.55	36.55	42.91	36.55	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	1.62	1.62	1.62	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.71	1.71	1.71	1.71		
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	1.71	1.71	1.71	1.80	
<b>GRAND TOTAL</b>		10.24	58.59	61.60	87.02	140.04	187.32	304.64	249.61	248.48	305.08	253.00	185.76	193.32	185.76	193.47	196.42	195.18	184.00	181.05	32.23	

Table K-620. NOx Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1172	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1613
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0886
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0285
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0195
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0330
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0495
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0243
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0195	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5483</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0032</b>		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5544</b>		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	1.30	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	1.62	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	0.03	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	1.62	--	--	--	--	--	--	--	0.0243	
		0.09	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		<b>1.71</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0256</b>	
25	Communication Equipment	0.09	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
		<b>1.80</b>	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0291</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>33.17</b>	<b>26.95</b>	<b>2.98</b>	--	--	--	--	--	<b>9.4687</b>	

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	218,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	6	0.7344 12.0888 12.8680 34.6908	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	12.0888 12.8680	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	67	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	2	4	17	2.5463 1.1116 146.1720 12.0888 12.8680 34.6908	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	104,380	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	30	1.1166 1.0393 0.7344 12.0888 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	143,000	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	2	2,000	72	0.6321 0.9049 34.6908 12.8680	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	24	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	13	2.0507 12.8680	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	12.0888 2.2556 12.8680 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	



Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.67</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>5.31</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	9.88	9.88	9.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	5.49	5.49	5.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	41.25	41.25	41.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.43	0.43	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.72	2.72	2.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.22	1.22	1.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>60.99</b>	<b>60.99</b>	<b>60.99</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	29.84	29.84	29.84	29.84	29.84	29.84	29.84	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	--
		--	--	--	--	--	--	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	--
		--	--	--	--	--	--	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	--
		--	--	--	--	--	--	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	--
		--	--	--	--	--	--	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.51
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.91
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.42</b>
		<b>4.42</b>	<b>60.99</b>	<b>60.99</b>	<b>60.99</b>	<b>39.97</b>	<b>39.97</b>	<b>91.42</b>	<b>91.42</b>	<b>91.42</b>	<b>91.42</b>	<b>91.42</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>4.42</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.87</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.21	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	3.98	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	0.45	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>4.65</b>	--	--	--	--	<b>0.0046</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	2.42	--	--	--	--	--	0.0073	
		--	0.21	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	0.23	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	3.06	--	--	--	--	--	0.0092	
		--	<b>5.92</b>	--	--	--	--	<b>0.0178</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>		
		--	<b>5.92</b>	<b>4.65</b>	--	--	--	--	<b>0.0227</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		3.98	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		0.23	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0840	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0467	
		--	--	--	--	--	--	--	0.3506	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0036	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0231	
		--	--	--	--	--	--	0.0104		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.5184</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0886	
		--	--	--	--	--	--	--	0.4476	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0363	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0032	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0238	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.5996</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.4126	
		--	--	--	--	--	--	--	0.3447	
		--	--	--	--	--	--	--	1.0132	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0817	
		--	--	--	--	--	--	<b>1.8522</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0228	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0059	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0287</b>		
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	<b>3.0033</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	0.21	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	3.98	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	0.68	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>4.87</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0049</b>	

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	189,280	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	95	1.1166	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					12.0888	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					1.7974	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	12.0888	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.2556	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.8680	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	93,000	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	78	12.0888	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7762	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	2.5278	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.6321	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					1.1166	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					1.7927	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					34.6908	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					12.8680	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	12.0888	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.7762	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	1.4921	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					12.0888	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.5082	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					12.0888	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	1.4921	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					12.0888	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.5082	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					34.6908	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					12.8680	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	12.0888	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.2556	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.8680	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	11.82	
		--	--	--	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	
		--	--	--	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	9.95	
		--	--	--	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	
		--	--	--	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56		
		--	--	4.87	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56	23.56		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	
		--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	
		--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	4.43	--	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	4.78	4.78	--	--	4.78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	11.82	11.82	--	--	11.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	10.37	10.37	--	--	10.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	5.51	5.51	--	--	5.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	34.06	34.06	--	--	34.06	--	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.03	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.91	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.37	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.36	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.00	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.03	4.03	4.03	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	0.61	0.61	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.91	0.91	0.91	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.55	5.55	5.55	--	--	--	
		--	--	--	--	4.42	34.06	34.06	4.60	4.43	38.49	9.03	6.42	9.79	6.42	9.98	9.98	9.98	4.42		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		3.98	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.23	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		4.42	--	--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	11.82	--	--	--	--	--	--	--	0.5613
		0.43	--	--	--	--	--	--	--	0.0203
		9.95	--	--	--	--	--	--	--	0.4728
		1.36	--	--	--	--	--	--	--	0.0647
		<b>23.56</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.1190</b>
		<b>23.56</b>	<b>4.87</b>	--	--	--	--	--	--	<b>1.1239</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Coffe	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0083
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.1180
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0531
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1794</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1195</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0359
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0886
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0778
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0413
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0119
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2555</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0046</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0484
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0073
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0109
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0666</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.6387</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	2.0968	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								1.0393	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.7344	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							2.0792	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							12.0888	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							1.7974	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							12.8680	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							2.5278	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							1.4921	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							2.2556	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							12.0888	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	2.5278	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8						1.4921	g/hp-hr		
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2							12.0888	g/hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2						12.8680	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	12.0888	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						2.2556	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						12.8680	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	2.2556	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						12.8680	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	12.8680	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	33.11	33.11	33.11	33.11	33.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	3.74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	5.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		4.42	33.11	33.11	33.11	39.08	33.11	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	3.98	3.98	3.98	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.66	4.66	4.66	4.66	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	4.66	4.66	4.66	5.34	
<b>GRAND TOTAL</b>		14.15	94.10	98.97	117.66	107.03	130.70	153.46	119.58	119.41	153.47	124.01	81.43	84.80	81.43	84.99	89.40	89.65	84.08	79.67	33.31	

Table K-621. CO Exhaust Emissions from Offr

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0915	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0363
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0440
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0747
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0238
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0562
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0597
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4967</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5041</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.21	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	3.98	--	--	--	--	--	--	0.0040	
		--	0.23	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	3.98	--	--	--	--	--	--	--	0.0597	
		0.68	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	
		<b>4.66</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0699</b>	
25	Communication Equipment	0.68	--	--	--	--	--	--	--	0.0041	
		<b>0.68</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
		<b>5.34</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0784</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>33.32</b>	<b>15.21</b>	<b>4.65</b>	--	--	--	--	--	<b>5.3711</b>	



Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	218,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	6	0.0039 0.1721 0.0474 0.2281	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	0.1721 0.0474	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	67	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	2	4	17	0.0043 0.0026 0.0163 0.1721 0.0474 0.2281	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	104,380	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	30	0.0033 0.0040 0.0039 0.1721 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	143,000	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	2	2,000	72	0.0032 0.0036 0.2281 0.0474	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	24	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	13	0.0037 0.0474	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	0.1721 0.0040 0.0474 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
		<b>0.01</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.01</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	<b>0.0001</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0023</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0021	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0067	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0104</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0133</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		

**Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	189,280	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	95	0.0033	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					0.1721	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0036	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1721	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0040	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.0474	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	93,000	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	78	0.1721	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0048	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.0049	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0032	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0033	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0035	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					0.2281	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.0474	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	0.1721	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0048	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0038	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0024	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0038	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0024	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					0.2281	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.0474	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1721	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0040	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.0474	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																					
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03		
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
		--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>		
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--		
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--
		--	--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.13</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--	--		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	0.03	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0031</b>
		<b>0.07</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0031</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>

Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.0038	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.0040	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187								0.0039	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80								0.0037	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT								0.1721	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157								0.0036	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2								0.0474	g/hp-hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84								0.0049	g/hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8								0.0038	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100								0.0040	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT								0.1721	g/hp-hr
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.0049	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							0.0038	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2									0.1721	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2								0.0474	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.1721	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							0.0040	g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2								0.0474	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1									0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0040	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2								0.0474	g/hr
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.0474	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.04</b>	<b>0.15</b>	<b>0.16</b>	<b>0.22</b>	<b>0.34</b>	<b>0.43</b>	<b>0.64</b>	<b>0.54</b>	<b>0.52</b>	<b>0.64</b>	<b>0.55</b>	<b>0.38</b>	<b>0.39</b>	<b>0.38</b>	<b>0.39</b>	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	<b>0.38</b>	<b>0.36</b>	<b>0.09</b>	



Table K-622. SO2 Exhaust Emissions from Of

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
25	Communication Equipment	0.00	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.09</b>	<b>0.06</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0207</b>	

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	218,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	6	0.0567 2.4742 0.8623 1.8973	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	2.4742 0.8623	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
5	Clearing and Grubbing	67	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	2	4	17	0.1997 0.0303 0.2300 2.4742 0.8623 1.8973	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	104,380	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	30	0.0917 0.0647 0.0567 2.4742 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
7	Riprap - Class 2	143,000	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	2	2,000	72	0.0170 0.0553 1.8973 0.8623	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	
8	Erosion Control Seeding	24	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	13	0.0651 0.8623	g/hp-hr g/hr
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	2.4742 0.0356 0.8623 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.04 -- 0.06 -- 0.03 -- -- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.14</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.04 -- 0.03 -- <b>0.07</b> <b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.04 -- 0.06 -- 0.02 -- -- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.77 0.15 0.06 0.09 0.18 0.07	0.77 0.15 0.06 0.09 0.18 0.07	0.77 -- -- -- -- -- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.49 1.86 0.19 0.04 0.11	0.49 1.86 0.19 0.04 0.11	0.49 1.86 0.19 0.04 0.11	0.49 1.86 0.19 0.04 0.11	0.49 1.86 0.19 0.04 0.11	0.49 1.86 0.19 0.04 0.11	0.49 1.86 0.19 0.04 0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	0.31 0.59 1.54 0.15	
		--	--	--	--	--	--	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11 0.06 <b>0.17</b>
		<b>0.12</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>2.68</b>	<b>2.68</b>	<b>5.26</b>	<b>5.26</b>	<b>5.26</b>	<b>5.26</b>	<b>5.26</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04 -- 0.06 -- 0.05 -- -- --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity									Annual Emissions , tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.14</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.19	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	0.04	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.17	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	<b>0.41</b>	--	--	--	--	<b>0.0012</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>		
		--	<b>0.41</b>	<b>0.14</b>	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0066	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	0.0006		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0113</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0073	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0278	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0402</b>		
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0111	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0211	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0554	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0055	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0931</b>		
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>		
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.1458</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.05	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>0.15</b>	--	--	--	--	<b>0.0002</b>		

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	189,280	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	95	0.0917	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					2.4742	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0365	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.4742	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0356	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.8623	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	93,000	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	78	2.4742	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0236	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.1259	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0170	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0917	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0617	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					1.8973	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	2.4742	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0236	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0696	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.4742	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0399	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.4742	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0696	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.4742	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0399	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					1.8973	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.8623	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.4742	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0356	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.8623	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
		--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
		--	--	--	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35		
		--	--	0.15	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	
		--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.86	1.86	--	--	1.86	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.46	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	0.32	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	--	--	--
		--	--	--	--	0.12	1.86	1.86	0.23	0.23	2.10	0.46	0.42	0.70	0.42	0.64	0.64	0.64	0.12	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
20	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.12	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	0.97	--	--	--	--	--	--	--	0.0461
		0.09	--	--	--	--	--	--	--	0.0041
		0.20	--	--	--	--	--	--	--	0.0096
		0.09	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		<b>1.35</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0642</b>
		<b>1.35</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0643</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0089</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0050
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0063</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0073
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0140</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0049</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0352</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.1527	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.0647	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.0567	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.0823	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							2.4742	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0365	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							0.8623	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							0.1259	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							0.0696	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.0356	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							2.4742	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.1259	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8						0.0696	g/hp-hr		
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2							2.4742	g/hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2						0.8623	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.4742	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0356	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						0.8623	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0356	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						0.8623	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.8623	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																



Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																					
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.12	1.72	1.72	1.72	2.11	1.72	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--		
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11		
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.11	0.11	0.11	0.15	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.45</b>	<b>3.05</b>	<b>3.20</b>	<b>4.40</b>	<b>6.26</b>	<b>7.61</b>	<b>8.60</b>	<b>6.84</b>	<b>6.85</b>	<b>8.71</b>	<b>7.07</b>	<b>4.36</b>	<b>4.63</b>	<b>4.36</b>	<b>4.58</b>	<b>4.70</b>	<b>4.69</b>	<b>4.17</b>	<b>4.05</b>	<b>1.68</b>		

Table K-623. PM10 Exhaust Emissions from O

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0063
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0258</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0261</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0016</b>	
25	Communication Equipment	0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		<b>0.15</b>	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1.63</b>	<b>0.69</b>	<b>0.14</b>	--	--	--	--	--	<b>0.2748</b>	

Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
<b>02 - Relocations</b>													
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	218,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	6	0.0522 1.2073 0.4490 0.9593	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>													
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	1.2073 0.4490	g/hr g/hr
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>													
<b>02 - Relocations Total</b>													
<b>09 - Channels and Canals</b>													
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
5	Clearing and Grubbing	67	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	2	4	17	0.1837 0.0279 0.2116 1.2073 0.4490 0.9593	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>													
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	104,380	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	30	0.0844 0.0595 0.0522 1.2073 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>													
7	Riprap - Class 2	143,000	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	2	2,000	72	0.0157 0.0509 0.9593 0.4490	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
8	Erosion Control Seeding	24	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	13	0.0599 0.4490	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>													
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	1.2073 0.0327 0.4490 0.0000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug
<b>02 - Relocations</b>																					
1	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
4	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	--	0.71	0.71	0.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.14	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>1.08</b>	<b>1.08</b>	<b>1.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	--
		--	--	--	--	--	--	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	--
		--	--	--	--	--	--	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	--
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.13</b>
		<b>0.09</b>	<b>1.08</b>	<b>1.08</b>	<b>1.08</b>	<b>2.40</b>	<b>2.40</b>	<b>4.08</b>	<b>4.08</b>	<b>4.08</b>	<b>4.08</b>	<b>4.08</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>1.68</b>	<b>0.13</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																					
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity									Annual Emissions, tpy
		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>										
1	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	0.17	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.08	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	<b>0.29</b>	--	--	--	--	<b>0.0009</b>		
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.29</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	<b>0.0010</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>										
4	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>		
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	0.0003		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0092</b>	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0067	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0256	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0026	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0360</b>	
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0194	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0280	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0029	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0605</b>	
8	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>	
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.1067</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>										
9	Mobilization and Demobilization	--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	

**Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated**

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units
10	Berm/Levee Fill	189,280	CY	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	300	1,000	2	2,000	95	0.0844	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					1.2073	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0336	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>													
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	1.2073	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0327	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.4490	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	93,000	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	78	1.2073	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0217	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	54	0.1159	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	15	0.0157	g/hp-hr
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					0.0844	g/hp-hr
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					0.0568	g/hp-hr
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					0.9593	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.4490	g/hr
				<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>									
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	2	1.2073	g/hr
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					0.0217	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	60	1	60	2	0.0640	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					1.2073	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Culvert Headwall Subtotal</b>													
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	100	1	100	1	0.0367	g/hp-hr
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					1.2073	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>													
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	1	70	4	0.0640	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					1.2073	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Water Control Structure Subtotal</b>													
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	0.1	1	0.1	24	0.0367	g/hp-hr
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					0.9593	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					0.4490	g/hr
<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	1.2073	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0327	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.4490	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.0000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																				
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug	
10	Berm/Levee Fill	--	--	--	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
		--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
		--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		--	--	--	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	
		--	--	0.10	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	
		--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--		
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.12	0.12	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	0.89	0.89	--	--	0.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	0.33	0.33	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	0.15	0.15	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	1.55	1.55	--	--	1.55	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.34	0.34	0.34	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.09	1.55	1.55	0.15	0.20	1.74	0.35	0.29	0.56	0.29	0.54	0.54	0.54	0.09	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.09	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions , tpy
10	Berm/Levee Fill	0.89	--	--	--	--	--	--	--	0.0424
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		0.19	--	--	--	--	--	--	--	0.0088
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		<b>1.17</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0555</b>
		<b>1.17</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0556</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0060</b>
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0053</b>
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0116</b>
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0277</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>										
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>



Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factor	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.1405	g/hp-hr			
				Scraper	Scrapers	1								0.0595	g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187							0.0522	g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80							0.0757	g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1367	MHDT							1.2073	g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							0.0336	g/hr	
				Pickup Truck Conventional	Rollers	7	LDT2							0.4490	g/hp-hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	n/a - onroad	1	84							0.1159	g/hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Pumps	1	8							0.0640	g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Plate Compactors	1	100							0.0327	g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	Rough Terrain Forklifts	1	MHDT							1.2073	g/hp-hr	
					n/a - onroad											g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												
22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	0.1159	g/hp-hr			
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8						0.0640	g/hp-hr		
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2							1.2073	g/hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2						0.4490	g/hr		
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>																
						MHDT						<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	1.2073	g/hr			
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						0.0327	g/hp-hr		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						0.4490	g/hr		
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1							0.0000	g/hr		
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>																
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.0327	g/hp-hr			
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						0.4490	g/hr		
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>																
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.4490	g/hr			
<b>Communication Equipment Subtotal</b>																
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>																
<b>GRAND TOTAL</b>																

Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																					
		15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	26-Aug		
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.09	1.50	1.50	1.50	1.78	1.50	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--		
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08		
25	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.11		
<b>GRAND TOTAL</b>		0.31	2.58	2.69	3.75	5.44	6.62	6.89	5.41	5.45	7.00	5.60	3.14	3.41	3.14	3.38	3.47	3.47	3.02	2.93	1.41		

Table K-624. PM2.5 Exhaust Emissions from

#	Activity	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0058
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0225</b>	
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0228</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	0.02	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		<b>0.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>	
25	Communication Equipment	0.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		<b>0.11</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1.36</b>	<b>0.48</b>	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	<b>0.2152</b>	

Table K-625. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units	
<b>02 - Relocations</b>																	
1	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 2 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.28 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.22</b>		
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	218,000	SF	12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Graders n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 5	187 MHDT LDT2 HHDT	39,400	1	39,400	6	346.669 24743.4 8716.75 36496.5	0.01722 0 0 0	0 0 0 0	347.099 24743.4 8716.75 36496.5	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	3.12 1.19 0.42 8.76
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>			<b>13.48</b>		
3	Temporary Electrical Power	100	LF	Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	n/a - onroad n/a - onroad	1 2	MHDT LDT2	1,500	1	1,500	1	24743.4 8716.75	0 0	0 0	24743.4 8716.75	g/hr g/hr	0.20 0.14
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>			<b>0.34</b>		
												<b>02 - Relocations Total</b>			<b>15.04</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
4	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
5	Clearing and Grubbing	67	ACR	1.5 CY Front End Loader Crawler Trailer Mounted Brush Chipper Chainsaw 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Crawler Tractors Shredders Chainsaws n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 6 1	110 140 8 MHDT LDT2 HHDT	2	2	4	17	363.718 227.324 395.091 24743.4 8716.75 36496.5	0.03898 0.0068 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	364.692 227.494 395.091 24743.4 8716.75 36496.5	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	10.91 8.66 0.86 6.73 14.23 9.93
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>			<b>51.32</b>		
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	133,580	CY	300 HP Dozer 21 CY Scrapers 12' Blade Grader 4000 gallon Water Truck Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders n/a - onroad n/a - onroad	1 4 1 1 7	300 407 187 MHDT LDT2	3,500	1	3,500	30	335.303 409.183 346.669 24743.4 8716.75	0.02493 0.02415 0.01722 0 0	0 0 0 0 0	335.926 409.787 347.099 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	24.19 160.11 15.58 5.94 14.64
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>			<b>220.46</b>		
7	Riprap - Class 2	153,590	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 23 5	257 300 HHDT LDT2	1,000	2	2,000	72	323.936 363.718 36496.5 8716.75	0.01421 0.02114 0 0	0 0 0 0	324.292 364.246 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	192.02 125.88 967.01 50.21
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>			<b>1,335.13</b>		
8	Erosion Control Seeding	24	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	13	312.57 8716.75	0.01854 0	0 0	313.034 8716.75	g/hp-hr g/hr	3.16 3.63
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>			<b>6.78</b>		
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>			<b>1,614.77</b>		
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																	
9	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 3 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	-	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.42 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.36</b>		
10	Berm/Levee Fill	213,520	CY	300 HP Dozer 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional	Rubber Tired Dozers n/a - onroad Rollers n/a - onroad	1 1 1 3	300 MHDT 157 LDT2	1,000	2	2,000	95	335.303 24743.4 318.253 8716.75	0.02493 0 0.01911 0	0 0 0 0	335.926 24743.4 318.731 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr	153.18 37.61 76.06 39.75
												<b>Berm/Levee Fill Subtotal</b>			<b>306.60</b>		
												<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>			<b>307.96</b>		

Table K-625. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size (hp)	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
11	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		
12	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	93,000	SF	Flatbed Truck 75 TN Crane Crawler Pile Hammer Pickup Truck Conventional	n/a - onroad Bore/Drill Rigs n/a - onroad	1 1 6	MHDT 221 LDT2	1,200	1	1,200	78	24743.4 426.232 8716.75	0 0.00931 0	0 0 0	24743.4 426.465 8716.75	g/hr g/hp-hr g/hr	15.44 58.81 32.64
												<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>			<b>106.89</b>		
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	54	420.549 8716.75	0.02382 0	0 0	421.145 8716.75	g/hp-hr g/hr	15.28 11.30
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>			<b>26.58</b>		
14	Excavation (Wet Conditions)	25,960	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer 3.5 CY Front End Loader Wheel 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Dozers Rubber Tired Loaders n/a - onroad n/a - onroad	1 2 2 9 7	429 300 164 HHDT LDT2	1,800	1	1,800	15	323.936 335.303 306.887 36496.5 8716.75	0.01421 0.02493 0.01857 0 0	0 0 0 0 0	324.292 335.926 307.351 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	16.69 24.19 12.10 39.42 7.32
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>			<b>99.72</b>		
15	Sheet Pile Wall	1,840	SF	Flatbed Truck 75 TN Crane Crawler Pile Hammer Pickup Truck Conventional	n/a - onroad Bore/Drill Rigs n/a - onroad	1 1 6	MHDT 221 LDT2	1,200	1	1,200	2	24743.4 426.232 8716.75	0 0.00931 0	0 0 0	24743.4 426.465 8716.75	g/hr g/hp-hr g/hr	0.40 1.51 0.84
												<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>			<b>2.74</b>		
16	Culvert Headwall	110	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 2 6	8 MHDT LDT2	60	1	60	2	244.373 24743.4 8716.75	0.02567 0 0	0 0 0	245.015 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hr	0.03 0.79 0.84
												<b>Culvert Headwall Subtotal</b>			<b>1.66</b>		
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	30	LF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Flatbed Truck Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 2 4	450 MHDT LDT2	100	1	100	1	244.373 24743.4 8716.75	0.01266 0 0	0 0 0	244.69 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hr	0.88 0.40 0.28
												<b>Precast Box Culvert 10'x8' 30' Subtotal</b>			<b>1.56</b>		
18	Water Control Structure	280	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator Concrete Mixer Truck Pickup Truck Conventional	Plate Compactors n/a - onroad n/a - onroad	1 2 6	8 MHDT LDT2	70	1	70	4	244.373 24743.4 8716.75	0.02567 0 0	0 0 0	245.015 24743.4 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hr	0.06 1.58 1.67
												<b>Water Control Structure Subtotal</b>			<b>3.32</b>		
19	Inflatable Obermeyer Gates	3	EA	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	450 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	244.373 36496.5 8716.75	0.01266 0 0	0 0 0	244.69 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hr g/hr	21.14 7.01 6.69
												<b>Inflatable Obermeyer Gates Subtotal</b>			<b>34.84</b>		
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>			<b>278.38</b>		
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
20	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad Rough Terrain Forklifts n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1	MHDT 100 LDT2 n/a	-	1	1	2	24743.4 340.986 8716.75 0	0 0.02272 0 0	0 0 0 0	24743.4 341.554 8716.75 0	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.40 0.55 0.14 0.00
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>			<b>1.08</b>		

Table K-625. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Southern Water Control Structure) - Unmitigated

#	Activity	Quantity	Unit	Crew / Equipment	OFFROAD Name	Equipment Quantity per Crew	Size	Crew Daily Output	No. of Crews	Total Daily Output	Estimated Duration, Days	Emission Factors					Annual Emissions, MTCO2e/yr		
												CO2	CH4	N2O	CO2e	Units			
21	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	335.303	0	0	336.141	g/hp-hr	126.79		
				Scraper	Scrapers	1	367							409.183	0.03353	0		409.787	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187							346.669	0.02415	0		347.099	g/hp-hr
				Compactor	Compactors	1	80							318.253	0.01722	0		318.898	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT							24743.4	0.02578	0		24743.4	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							318.253	0	0		318.731	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							8716.75	0.01911	0		8716.75	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84							420.549	0	0		421.145	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							244.373	0.02382	0		245.015	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							340.986	0.02567	0		341.554	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT							24743.4	0.02272	0		24743.4	g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>												<b>126.79</b>			
				22	Concrete Duct Bank	40	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	420.549		0.02382	0
2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8										244.373	0.02567	0	245.015	g/hp-hr	8.20	
Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT										24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.40	
Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2										8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.49	
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>												<b>1.18</b>							
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>												<b>129.06</b>							
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																			
23	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	24743.4	0	0	24743.4	g/hr	0.40		
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100						340.986	0.02272	0	341.554	g/hp-hr	0.55	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2						8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.14	
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a						0	0	0	0	g/hr	0.00	
				<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>												<b>1.08</b>			
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	340.986	0.02272	0	341.554	g/hp-hr	8.20		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2						8716.75	0	0	8716.75	g/hr	6.28	
<b>Power, Electrical, &amp; Mechanical Equipment Subtotal</b>												<b>14.47</b>							
25	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	8716.75	0	0	8716.75	g/hr	2.51		
<b>Communication Equipment Subtotal</b>												<b>2.51</b>							
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>												<b>18.07</b>							
<b>GRAND TOTAL</b>												<b>2,363.28</b>							

### Construction Worker Commuting Exhaust Emissions Summary

**Table K-626. Maximum Daily Construction Worker Commuting Emissions (Southern Water Control Structure)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.02	0.08	0.82	0.00	0.37	0.10
09 - Channels and Canals	0.13	0.65	6.57	0.03	2.93	0.79
11 - Levees and Floodwalls	0.02	0.08	0.82	0.00	0.37	0.10
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.05	0.23	2.36	0.01	1.05	0.28
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.04	0.19	1.95	0.01	0.87	0.23
20 -Permanent Operating Equipment	0.02	0.08	0.82	0.00	0.37	0.10
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.21</b>	<b>1.03</b>	<b>10.36</b>	<b>0.04</b>	<b>4.63</b>	<b>1.24</b>

Notes:

Construction total will not add to the sum of each phase because not all tasks overlap on the same day.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

**Table K-627. Annual Construction Worker Commuting Emissions (Southern Water Control Structure)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99
09 - Channels and Canals	0.00	0.02	0.24	0.00	0.11	0.03	84.28
11 - Levees and Floodwalls	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	13.92
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.00	0.01	0.06	0.00	0.03	0.01	22.38
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	5.91
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	3.11
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.01</b>	<b>0.04</b>	<b>0.37</b>	<b>0.00</b>	<b>0.17</b>	<b>0.04</b>	<b>130.59</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

PM10 and PM2.5 emissions include exhaust, tire wear, brake wear, and paved road dust.

**Table K-628. ROG Emissions from Construction Worker Commuting (Southern Water Control Structure)**

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0041	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	6	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	1.55E-02	0.0061	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0102</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0328	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	17	1.55E-02	--	0.0369	0.0369	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	30	1.55E-02	--	--	--	--	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	72	1.55E-02	--	--	--	--	--	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	
8	Erosion Control Seeding	13	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.0328</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.1311</b>	<b>0.1311</b>	<b>0.1311</b>	<b>0.1311</b>	<b>0.1311</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.1148</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	0.0102	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	95	1.55E-02	--	--	--	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	0.0164	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.0102</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	78	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	0.0143	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	1.55E-02	--	--	--	--	0.0410	0.0410	--	0.0410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0143	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0164	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0123	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0164	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.0184</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0225</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0225</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0184	--	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	1.55E-02	--	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	1.55E-02	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.0184</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0389</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0184</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0041	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082	0.0082	
25	Communication Equipment	12	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0082</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.0615</b>	<b>0.0574</b>	<b>0.0676</b>	<b>0.0738</b>	<b>0.0902</b>	<b>0.0943</b>	<b>0.2070</b>	<b>0.1619</b>	<b>0.1537</b>	<b>0.1947</b>	<b>0.1680</b>	<b>0.1537</b>	<b>0.1496</b>	<b>0.1537</b>	<b>0.1496</b>	<b>0.1537</b>	<b>0.1578</b>	<b>0.1578</b>	<b>0.1393</b>



Table K-628. ROG Emissions from Co

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0041	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0164	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0164</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	0.0328	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0041
8	Erosion Control Seeding	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>09 - Cha</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0328</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0048</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0102	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Berm/Levee Fill	0.0164	0.0164	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
	<b>11 - Levee</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0102</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0013</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0041	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0082	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
25	Communication Equipment	0.0082	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0410</b>	<b>0.0656</b>	<b>0.0307</b>	<b>0.0041</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0074</b>

Table K-629. NOx Emissions from Construction Worker Commuting (Southern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																							
1	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.0204	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	6	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	7.71E-02	0.0306	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0510</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
4	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.1632	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	17	7.71E-02	--	0.1836	0.1836	0.1836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	30	7.71E-02	--	--	--	--	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	72	7.71E-02	--	--	--	--	--	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	
8	Erosion Control Seeding	13	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.1632</b>	<b>0.1836</b>	<b>0.1836</b>	<b>0.1836</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.6529</b>	<b>0.6529</b>	<b>0.6529</b>	<b>0.6529</b>	<b>0.6529</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																							
9	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	0.0510	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	95	7.71E-02	--	--	--	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	0.0816	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.0510</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0918	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	78	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	0.0714	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	7.71E-02	--	--	--	--	0.2040	0.2040	--	0.2040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0714	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0816	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0612	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0816	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0612	0.0612	0.0612	0.0612	0.0612	0.0612	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.0918</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.0714</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1122</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.1122</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.0918	--	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	7.71E-02	--	0.1020	0.1020	0.1020	0.1020	0.1020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	7.71E-02	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.0918</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1938</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.0918</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0204	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0408	0.0408	0.0408	
25	Communication Equipment	12	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0204</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.3060</b>	<b>0.2856</b>	<b>0.3366</b>	<b>0.3672</b>	<b>0.4489</b>	<b>0.4693</b>	<b>1.0303</b>	<b>0.8059</b>	<b>0.7651</b>	<b>0.9691</b>	<b>0.8365</b>	<b>0.7651</b>	<b>0.7447</b>	<b>0.7651</b>	<b>0.7447</b>	<b>0.7651</b>	<b>0.7855</b>	<b>0.7855</b>	<b>0.6937</b>	

Table K-629. NOx Emissions from Co

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0204	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0816	--	--	--	--	--	--	0.0002
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0816</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	0.1632	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0206
8	Erosion Control Seeding	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>09 - Cha</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.1632</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0238</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0510	--	--	--	--	--	--	0.0001
10	Berm/Levee Fill	0.0816	0.0816	--	--	--	--	--	--	--	0.0039
	<b>11 - Levee</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0510</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0039</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0063</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0204	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0408	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
25	Communication Equipment	0.0408	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0816</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.2040</b>	<b>0.3264</b>	<b>0.1530</b>	<b>0.0204</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0368</b>

Table K-630. CO Emissions from Construction Worker Commuting (Southern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	0.2052	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	6	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Temporary Electrical Power	1	7.76E-01	0.3078	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.5129</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	1.6414	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	Clearing and Grubbing	17	7.76E-01	--	1.8465	1.8465	1.8465	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	30	7.76E-01	--	--	--	--	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Riprap - Class 2	72	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448
8	Erosion Control Seeding	13	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>1.6414</b>	<b>1.8465</b>	<b>1.8465</b>	<b>1.8465</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>6.5655</b>	<b>6.5655</b>	<b>6.5655</b>	<b>6.5655</b>	<b>6.5655</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	0.5129	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	Berm/Levee Fill	95	7.76E-01	--	--	--	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207	0.8207
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.5129</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9233	--
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	78	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	0.7181	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	--
14	Excavation (Wet Conditions)	15	7.76E-01	--	--	--	--	--	2.0517	2.0517	--	--	2.0517	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Sheet Pile Wall	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7181	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Culvert Headwall	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8207	--	--	--	--	--	--	--
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6155	--	--	--	--	--	--
18	Water Control Structure	4	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8207	--	--	--	--	--
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6155	0.6155	0.6155	0.6155	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.9233</b>	<b>2.0517</b>	<b>2.0517</b>	<b>0.7181</b>	<b>0.3078</b>	<b>2.3595</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.1284</b>	<b>0.9233</b>	<b>1.1284</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	0.9233	--	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	7.76E-01	--	1.0259	1.0259	1.0259	1.0259	1.0259	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Concrete Duct Bank	1	7.76E-01	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.9233</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.9491</b>	<b>1.0259</b>	<b>0.9233</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2052	--	--	--
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4103	0.4103	0.4103
25	Communication Equipment	12	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.2052</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.4103</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>3.0776</b>	<b>2.8724</b>	<b>3.3853</b>	<b>3.6931</b>	<b>4.5138</b>	<b>4.7190</b>	<b>10.3612</b>	<b>8.1043</b>	<b>7.6939</b>	<b>9.7457</b>	<b>8.4120</b>	<b>7.6939</b>	<b>7.4888</b>	<b>7.6939</b>	<b>7.4888</b>	<b>7.6939</b>	<b>7.8991</b>	<b>7.8991</b>	<b>6.9758</b>

26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
--	--	--	0.2052	--	--	--	--	--	0.0002
--	--	0.8207	--	--	--	--	--	--	0.0025
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
--	--	<b>0.8207</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>
--	1.6414	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0157
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0123
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2068
0.4103	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
<b>0.4103</b>	<b>1.6414</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2391</b>
--	--	0.5129	--	--	--	--	--	--	0.0005
0.8207	0.8207	--	--	--	--	--	--	--	0.0390
<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.5129</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0395</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0280
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0083
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0154
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0074
--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0635</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0154
--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0168</b>
--	--	0.2052	--	--	--	--	--	--	0.0002
0.4103	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	0.0062
0.4103	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
<b>0.8207</b>	<b>0.8207</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0088</b>
<b>2.0517</b>	<b>3.2827</b>	<b>1.5388</b>	<b>0.2052</b>	--	--	--	--	--	<b>0.3705</b>

Table K-631. SOx Emissions from Construction Worker Commuting (Southern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																							
1	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0008	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	6	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	3.02E-03	0.0012	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0020</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
4	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0064	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	17	3.02E-03	--	0.0072	0.0072	0.0072	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	30	3.02E-03	--	--	--	--	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	72	3.02E-03	--	--	--	--	--	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	
8	Erosion Control Seeding	13	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.0064</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0256</b>	<b>0.0256</b>	<b>0.0256</b>	<b>0.0256</b>	<b>0.0256</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																							
9	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	0.0020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	95	3.02E-03	--	--	--	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.0020</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	--	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	78	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	0.0028	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	3.02E-03	--	--	--	--	0.0080	0.0080	--	0.0080	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032	--	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.0036</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0028</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0044</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0044</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0036	--	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	3.02E-03	--	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	3.02E-03	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.0036</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0076</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0036</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	--	--	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	0.0016	0.0016	
25	Communication Equipment	12	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.0120</b>	<b>0.0112</b>	<b>0.0132</b>	<b>0.0144</b>	<b>0.0176</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0403</b>	<b>0.0316</b>	<b>0.0300</b>	<b>0.0379</b>	<b>0.0327</b>	<b>0.0300</b>	<b>0.0292</b>	<b>0.0300</b>	<b>0.0292</b>	<b>0.0300</b>	<b>0.0308</b>	<b>0.0308</b>	<b>0.0272</b>	

Table K-631. SOx Emissions from Co

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0008	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0032	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0032</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	0.0064	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
8	Erosion Control Seeding	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0064</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0020	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Berm/Levee Fill	0.0032	0.0032	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
	<b>11 - Levee</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0020</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0008	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0016	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
25	Communication Equipment	0.0016	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0032</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0080</b>	<b>0.0128</b>	<b>0.0060</b>	<b>0.0008</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>

**Table K-632. PM10 Emissions from Construction Worker Commuting (Southern Water Control Structure)**

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																			
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug	
<b>02 - Relocations</b>																							
1	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.0917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	6	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	3.47E-01	0.1375	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.2292</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
4	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.7333	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	17	3.47E-01	--	0.8250	0.8250	0.8250	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	30	3.47E-01	--	--	--	--	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	72	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	
8	Erosion Control Seeding	13	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.7333</b>	<b>0.8250</b>	<b>0.8250</b>	<b>0.8250</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>2.9334</b>	<b>2.9334</b>	<b>2.9334</b>	<b>2.9334</b>	<b>2.9334</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																							
9	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	0.2292	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	95	3.47E-01	--	--	--	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	0.3667	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.2292</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
11	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4125	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	78	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	0.3208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	--	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	3.47E-01	--	--	--	--	0.9167	0.9167	--	0.9167	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3667	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2750	--	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3667	--	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2750	0.2750	0.2750	0.2750	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.4125</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.3208</b>	<b>0.1375</b>	<b>1.0542</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.5042</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.5042</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
20	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.4125	--	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	3.47E-01	--	0.4583	0.4583	0.4583	0.4583	0.4583	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	3.47E-01	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.4125</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.8708</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.4125</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0917	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1833	0.1833	0.1833	
25	Communication Equipment	12	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0917</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1833</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>1.3750</b>	<b>1.2834</b>	<b>1.5125</b>	<b>1.6500</b>	<b>2.0167</b>	<b>2.1084</b>	<b>4.6292</b>	<b>3.6209</b>	<b>3.4375</b>	<b>4.3542</b>	<b>3.7584</b>	<b>3.4375</b>	<b>3.3459</b>	<b>3.4375</b>	<b>3.3459</b>	<b>3.4375</b>	<b>3.5292</b>	<b>3.5292</b>	<b>3.1167</b>	



Table K-632. PM10 Emissions from C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0917	--	--	--	--	--	0.0001
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.3667	--	--	--	--	--	--	0.0011
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	<b>0.3667</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0013</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	0.7333	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0055
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0924
8	Erosion Control Seeding	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
	<b>09 - Cha</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.7333</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1068</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.2292	--	--	--	--	--	--	0.0002
10	Berm/Levee Fill	0.3667	0.3667	--	--	--	--	--	--	--	0.0174
	<b>11 - Levee</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.2292</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0176</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0125
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0284</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0075</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0917	--	--	--	--	--	--	0.0001
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.1833	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
25	Communication Equipment	0.1833	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.3667</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0039</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.9167</b>	<b>1.4667</b>	<b>0.6875</b>	<b>0.0917</b>	--	--	--	--	--	<b>0.1656</b>

Table K-633. PM2.5 Emissions from Construction Worker Commuting (Southern Water Control Structure)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
				15-Apr	22-Apr	29-Apr	6-May	13-May	20-May	27-May	3-Jun	10-Jun	17-Jun	24-Jun	1-Jul	8-Jul	15-Jul	22-Jul	29-Jul	5-Aug	12-Aug	19-Aug
<b>02 - Relocations</b>																						
1	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.0246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	6	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Temporary Electrical Power	1	9.31E-02	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0616</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
4	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.1970	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	Clearing and Grubbing	17	9.31E-02	--	0.2217	0.2217	0.2217	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	30	9.31E-02	--	--	--	--	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	--	--	--	--	--	--	--	
7	Riprap - Class 2	72	9.31E-02	--	--	--	--	--	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	
8	Erosion Control Seeding	13	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.1970</b>	<b>0.2217</b>	<b>0.2217</b>	<b>0.2217</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.7882</b>	<b>0.7882</b>	<b>0.7882</b>	<b>0.7882</b>	<b>0.7882</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.6897</b>	
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>																						
9	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	0.0616	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Berm/Levee Fill	95	9.31E-02	--	--	--	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985	
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				--	--	<b>0.0616</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
11	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1108	
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	78	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	0.0862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	
14	Excavation (Wet Conditions)	15	9.31E-02	--	--	--	--	--	0.2463	0.2463	--	0.2463	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Sheet Pile Wall	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0862	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Culvert Headwall	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0985	--	--	--	--	--	--	--	
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0739	--	--	--	--	--	--	
18	Water Control Structure	4	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0985	--	--	--	--	--	
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0739	0.0739	0.0739	0.0739	0.0739	0.0739	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				--	--	--	--	<b>0.1108</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.0862</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1355</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1355</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
20	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.1108	--	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	9.31E-02	--	0.1232	0.1232	0.1232	0.1232	0.1232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Concrete Duct Bank	1	9.31E-02	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>0.1108</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.2340</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1108</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0246	--	--	--	
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0493	0.0493	0.0493	
25	Communication Equipment	12	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0246</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0493</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.3695</b>	<b>0.3448</b>	<b>0.4064</b>	<b>0.4434</b>	<b>0.5419</b>	<b>0.5665</b>	<b>1.2439</b>	<b>0.9729</b>	<b>0.9237</b>	<b>1.1700</b>	<b>1.0099</b>	<b>0.9237</b>	<b>0.8990</b>	<b>0.9237</b>	<b>0.8990</b>	<b>0.9237</b>	<b>0.9483</b>	<b>0.9483</b>	<b>0.8375</b>

Table K-633. PM2.5 Emissions from C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
<b>02 - Relocations</b>											
1	Mobilization and Demobilization	--	--	--	0.0246	--	--	--	--	--	0.0000
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	0.0985	--	--	--	--	--	--	0.0003
3	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.0985</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
4	Mobilization and Demobilization	--	0.1970	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
5	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
7	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0248
8	Erosion Control Seeding	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>09 - Cha</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.1970</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0287</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>											
9	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0616	--	--	--	--	--	--	0.0001
10	Berm/Levee Fill	0.0985	0.0985	--	--	--	--	--	--	--	0.0047
	<b>11 - Levee</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0616</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0047</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
11	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0034
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
14	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
15	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
16	Culvert Headwall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Water Control Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
19	Inflatable Obermeyer Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0076</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
20	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
22	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
23	Mobilization and Demobilization	--	--	0.0246	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	0.0493	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
25	Communication Equipment	0.0493	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>20 -Permanent Ope</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0985</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.2463</b>	<b>0.3941</b>	<b>0.1847</b>	<b>0.0246</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0445</b>

**Table K-634. GHG Emissions from Construction Worker Commuting  
(Southern Water Control Structure)**

#	Activity	Estimated Duration, Days	CO2 Emission Factor, (g/mi)	Annual Emissions, MTCO2e/yr
<b>02 - Relocations</b>				
1	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.07
2	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	6	301.29	0.87
3	Temporary Electrical Power	1	301.29	0.05
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.99</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>				
4	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.58
5	Clearing and Grubbing	17	301.29	5.53
6	Excavation/Grading (Dry Conditions)	30	301.29	4.34
7	Riprap - Class 2	72	301.29	72.89
8	Erosion Control Seeding	13	301.29	0.94
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>84.28</b>
<b>11 - Levees and Floodwalls</b>				
9	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.18
10	Berm/Levee Fill	95	301.29	13.74
<b>11 - Levees and Floodwalls Total</b>				<b>13.92</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>				
11	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.33
12	Construction Site Dewatering (Temporary Co	78	301.29	9.87
13	Construction Site Dewatering (Pumping)	54	301.29	2.93
14	Excavation (Wet Conditions)	15	301.29	5.42
15	Sheet Pile Wall	2	301.29	0.25
16	Culvert Headwall	2	301.29	0.29
17	Precast Box Culvert 10'x8' 30'	1	301.29	0.11
18	Water Control Structure	4	301.29	0.58
19	Inflatable Obermeyer Gates	24	301.29	2.60
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>22.38</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>				
20	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.33
21	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	301.29	5.42
22	Concrete Duct Bank	1	301.29	0.16
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>5.91</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>				
23	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.07
24	Power, Electrical, & Mechanical Equipment	30	301.29	2.17
25	Communication Equipment	12	301.29	0.87
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				<b>3.11</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>130.59</b>