

Table K-211. GHG Emissions from Haul Trucks (Alternative 3)

#	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	-	-	10	21	2	1,604.39	0.34
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	1,604.39	2.12
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208	26	3	1,604.39	8.68
4	Temporary Electrical Power	100	LF	n/a	n/a	1	1,604.39	n/a
							<b>02 - Relocations Total</b>	<b>11.13</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106	21	2	1,604.39	3.57
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880	22	23	1,604.39	31.06
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	1,604.39	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	1,604.39	n/a
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	1,604.39	n/a
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	1,604.39	961.69
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	1,604.39	35.37
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	1,604.39	1,072.03
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a	n/a	10	1,604.39	n/a
							<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>2,103.72</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48	21	2	1,604.39	1.62
15	Construction Site Dewatering (Temporary C	21,000	SF	n/a	n/a	18	1,604.39	n/a
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	120	1,604.39	n/a
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a	n/a	4	1,604.39	n/a
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a	n/a	7	1,604.39	n/a
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	n/a	n/a	32	1,604.39	n/a
20	Headworks Structure	3,080	CY	616	35	18	1,604.39	34.59
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274	35	10	1,604.39	15.39
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	n/a	n/a	24	1,604.39	n/a
							<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	<b>51.59</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>								
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	1,604.39	0.67
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a	n/a	4	1,604.39	n/a
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	1,604.39	0.56
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a	n/a	8	1,604.39	n/a
							<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	<b>1.24</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	1,604.39	0.74
28	CMU Building	1	EA	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	1,604.39	1.35
							<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	<b>2.09</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>								
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6	21	2	1,604.39	0.20
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
35	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	1,604.39	n/a
							<b>20 - Permanent Operating Equipment Total</b>	<b>0.20</b>
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>2,169.97</b>

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep		
02 - Relocations																									
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	Fremont Weir Demo																								
	Material Handling		0.13	0.13																					
	Grading	n/a	n/a																						
	Bulldozing	n/a	n/a																						
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a																						
	Paved Road Dust																								
	<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
4	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>	--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
09 - Channels and Canals																									
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
6	Clearing and Grubbing																								
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																					
	Grading		1.06	1.06	1.06																				
	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>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	1.06	1.06	1.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
7	Excavation (Wet Conditions)																								
	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							220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41								
	Paved Road Dust																								
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>								
1	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>	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo							0.00
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)							
	Material Handling					n/a	n/a	n/a
	Grading					0.53	n/a	0.00
	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>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	<b>0.53</b>	--	<b>0.00</b>
4	Temporary Electrical Power							
	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>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	<b>0.53</b>	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	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>	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						n/a	0.01
	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>0.01</b>
7	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						n/a	n/a
	Bulldozing						n/a	n/a
	Unpaved Road Dust						n/a	4.95
	Paved Road Dust						n/a	n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>4.95</b>

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																						
	Material Handling					1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89								
	Grading					15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91								
	Bulldozing					7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05								
	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>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	--	--	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill																						
	Material Handling							0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18								
	Grading							0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53								
	Bulldozing							2.35	2.35	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	n/a	n/a								
	Paved Road Dust																						
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2																						
	Material Handling														3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	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>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
11	Riprap - Class 3																						
	Material Handling																				1.65		
	Grading																			n/a			
	Bulldozing																			n/a			
	Unpaved Road Dust																			n/a			
	Paved Road Dust																			n/a			
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.65	--	
12	RSP Bedding Material																						
	Material Handling														3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	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>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
13	Erosion Control Seeding																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	1.06	1.06	1.06	24.84	24.84	248.30	248.30	248.30	248.30	248.30	248.30	248.54	248.54	251.84	6.60	6.60	6.60	6.60	8.24	6.60	3.30
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																						
	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>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions , tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)							
	Material Handling							0.05
	Grading							0.45
	Bulldozing							0.20
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.69</b>
9	Earthen Backfill							
	Material Handling							0.00
	Grading							0.01
	Bulldozing							0.03
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>
10	Riprap - Class 2							
	Material Handling							0.08
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
11	Riprap - Class 3							
	Material Handling							0.00
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material							
	Material Handling							0.09
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>
13	Erosion Control Seeding							
	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
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>5.88</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	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
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
15	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>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
16	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	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	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	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	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust																						
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall																						
	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>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles																						
	Material Handling								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									
	Bulldozing								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									
	Paved Road Dust																						
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure																						
	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>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Headworks Channel Transition																						
	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>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	112.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08 - Roads, Railroads, and Bridges																							
23	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							0.20
	Paved Road Dust							
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.20</b>
18	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>	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
21	Headworks Channel Transition							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.20</b>
08 - Roads, Railroads, and Bridges								
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>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction																						
	Material Handling	n/a	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	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	Concrete Duct Banc																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Concrete Duct Banc 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>																							
30	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	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>	--	--	--	--	--	--	--
28	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>
29	Concrete Duct Banc							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
30	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>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	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>	--	5.66	5.66	5.53	29.31	29.31	360.96	248.30	248.30	248.30	248.30	248.54	248.54	251.84	6.60	6.60	6.60	6.60	8.24	6.60	3.30	3.30

Table K-212. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment							
	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>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>GRAND TOTAL</b>	--	--	--	--	0.53	--	6.14

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep		
02 - Relocations																									
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	Fremont Weir Demo																								
	Material Handling		0.02	0.02																					
	Grading	n/a	n/a																						
	Bulldozing	n/a	n/a																						
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a																						
	Paved Road Dust																								
	<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
4	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	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
09 - Channels and Canals																									
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
6	Clearing and Grubbing																								
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																					
	Grading		0.11	0.11	0.11																				
	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>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
7	Excavation (Wet Conditions)																								
	Material Handling							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									
	Bulldozing							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a									
	Unpaved Road Dust							22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04									
	Paved Road Dust																								
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>								
1	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>	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo							0.00
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)							
	Material Handling					n/a	n/a	n/a
	Grading					0.06	n/a	0.00
	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>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.00</b>
4	Temporary Electrical Power							
	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>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	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>	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						n/a	0.00
	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>0.00</b>
7	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						n/a	n/a
	Bulldozing						n/a	n/a
	Unpaved Road Dust							0.50
	Paved Road Dust							
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.50</b>

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																						
	Material Handling					0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29								
	Grading					1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72								
	Bulldozing					3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87								
	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>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill																						
	Material Handling								0.03	0.03	0.03	0.03	0.03										
	Grading								0.06	0.06	0.06	0.06	0.06										
	Bulldozing								1.29	1.29	1.29	1.29	1.29										
	Unpaved Road Dust								n/a	n/a	n/a	n/a	n/a										
	Paved Road Dust																						
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2																						
	Material Handling														0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	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>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	
11	Riprap - Class 3																						
	Material Handling																				0.25		
	Grading																			n/a			
	Bulldozing																			n/a			
	Unpaved Road Dust																			n/a			
	Paved Road Dust																			n/a			
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.25</b>	--	
12	RSP Bedding Material																						
	Material Handling														0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	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>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	
13	Erosion Control Seeding																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>28.42</b>	<b>28.42</b>	<b>28.92</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)							
	Material Handling							0.01
	Grading							0.05
	Bulldozing							0.11
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.16</b>
9	Earthen Backfill							
	Material Handling							0.00
	Grading							0.00
	Bulldozing							0.02
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
10	Riprap - Class 2							
	Material Handling							0.01
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
11	Riprap - Class 3							
	Material Handling							0.00
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material							
	Material Handling							0.01
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
13	Erosion Control Seeding							
	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
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.71</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	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
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
15	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>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
16	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	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	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	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	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	n/a	n/a	
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall																						
	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>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles																						
	Material Handling								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									
	Bulldozing								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									
	Paved Road Dust								n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a									
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure																						
	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>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Headworks Channel Transition																						
	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>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	11.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
08 - Roads, Railroads, and Bridges																							
23	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	



Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							0.02
	Paved Road Dust							
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
18	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>	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
21	Headworks Channel Transition							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
08 - Roads, Railroads, and Bridges								
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>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	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																						
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>		--	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Concrete Duct Banc 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>																							
30	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	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>	--	--	--	--	--	--	--
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction							
	Material Handling							n/a
	Grading							0.00
	Bulldozing							0.02
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
29	Concrete Duct Banc							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
30	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
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	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>	--	1.65	1.65	1.63	7.40	7.40	40.56	29.29	29.29	29.29	29.29	28.42	28.42	28.92	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25	1.00	0.50	0.50

Table K-213. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment							
	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>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	--	--	0.06	--	0.75

**Alternative 3: West Side Small Gated Notch  
Fugitive Dust Emissions - Material Handling (Truck Loading/Unloading)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.4):

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

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-214. Material Handling Emissions (Alternative 3)**

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
<b>02 - Relocations</b>											
Fremont Weir Demo	40	470	50	588	Demolition	2.26E-03	3.43E-04	0.1	0.0	0.00	0.00
<b>09 - Channels and Canals</b>											
Excavation/Grading (Dry Conditions)	10,500	581,540	13,125	726,925	Spoils	1.84E-04	2.79E-05	1.9	0.3	0.05	0.01
Earthen Backfill	1,000	27,510	1,250	34,388	Spoils	1.84E-04	2.79E-05	0.2	0.0	0.00	0.00
Riprap - Class 2	n/a	n/a	2,000	98,070	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	3.3	0.5	0.08	0.01
Riprap - Class 3	n/a	n/a	1,000	3,600	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	1.6	0.2	0.00	0.00
RSP Bedding Material	n/a	n/a	2,000	109,330	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	3.3	0.5	0.09	0.01
<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>10,500</b>	<b>581,540</b>	<b>13,125</b>	<b>726,925</b>				<b>10.3</b>	<b>1.6</b>	<b>0.23</b>	<b>0.03</b>

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

**Alternative 3: West Side Small Gated Notch  
Fugitive Dust Emissions - Grading**

Equations (AP-42, Chapter 11.9):

$$TSP = 0.040(5)^{2.5} \quad \text{and} \quad PM_{15} = 0.051(5)^{2.0}$$

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):

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

**Table K-215. Maximum Daily Disturbed Area**

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

**Table K-216. Grading Emissions (Alternative 3)**

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	2	23	1.0	23.0	15.8	1.1	0.1	0.0	0.0
	Trailer Mounted Brush Chipper	Shredders	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	Chainsaw	Chainsaws	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
						<b>Clearing and Grubbing Total</b>	<b>1.0</b>	<b>23.0</b>	<b>15.8</b>	<b>1.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>
Excavation/Grading (Dry Conditions)	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	3	56	1.5	84.0	57.8	1.6	0.2	0.0	0.0
	21 CY Scrapers	Scrapers	4	3	56	12.0	672.0	462.0	12.7	1.4	0.4	0.0
	12' Blade Grader	Graders	1	3	56	1.5	84.0	57.8	1.6	0.2	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	3	56	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	3	56	--	--	--	--	--	--	--
						<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Total</b>	<b>15.0</b>	<b>840.0</b>	<b>577.5</b>	<b>15.9</b>	<b>1.7</b>	<b>0.4</b>



**Table K-216. Grading Emissions (Alternative 3)**

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
Earthen Backfill	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	1	28	0.5	14.0	9.6	0.5	0.1	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	28	--	--	--	--	--	--	--
	10 TN Smooth Roller	Rollers	1	1	28	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	1	28	--	--	--	--	--	--	--
<b>Earthen Backfill Total</b>						<b>0.5</b>	<b>14.0</b>	<b>9.6</b>	<b>0.5</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

### Alternative 3: West Side Small Gated Notch Fugitive Dust Emissions - Bulldozing

Equations (AP-42, Chapter 11.9):

$$\text{TSP} = \frac{5.7(s)^{1.2}}{M^{1.3}} \quad \text{and} \quad \text{PM}_{15} = \frac{1.0(s)^{1.5}}{M^{1.4}}$$

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-217. Bulldozing Emissions (Alternative 3)**

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	3	56	7.05	3.87	0.20	0.11
Earthen Backfill	300 HP Dozer	1	1	28	2.35	1.29	0.03	0.02
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
CMU Building and Earthwork Pad Construct	165 HP Dozer	1	1	30	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

**Alternative 3: West Side Small Gated Notch  
Fugitive Dust Emissions - Unpaved Road Dust (Haul Roads)**

Equation (AP-42, Chapter 13.2.2):

$$E = k \left( \frac{s}{12} \right)^a \left( \frac{W}{3} \right)^b$$

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-218. Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	3.76	0.38
Unloaded	2.52	0.25
Average	3.14	0.31

**Table K-219. Unpaved Road Dust Emissions (Alternative 3)**

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)	3,600	161,750	CY	45	180	8,088	220.4	22.0	5.0	0.5
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>										
Excavation (Wet Conditions)	1,800	6,460	CY	4	92	324	112.7	11.3	0.2	0.02

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 (spoil 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

### Mitigated Offroad Exhaust Emissions Summary

**Table K-220. Maximum Daily Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Alternative 3)**

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	13.94	0.05	0.21	0.10
09 - Channels and Canals	21.53	284.53	233.66	1.27	4.85	2.52
15 - Floodway Control and Diversion Structures	2.46	25.06	42.00	0.16	0.95	0.51
08 - Roads, Railroads, and Bridges	1.06	7.95	21.15	0.10	0.32	0.19
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	1.30	11.64	34.58	0.11	0.46	0.26
20 -Permanent Operating Equipment	0.46	2.23	10.60	0.03	0.22	0.11
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>23.08</b>	<b>298.38</b>	<b>254.52</b>	<b>1.34</b>	<b>5.48</b>	<b>2.84</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-43%</i>	<i>-53%</i>	<i>-19%</i>	<i>-1%</i>	<i>-70%</i>	<i>-81%</i>

Notes:

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

**Table K-221. Annual Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Alternative 3)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	37.44
09 - Channels and Canals	0.71	7.62	6.96	0.03	0.14	0.07	3,837.84
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.05	0.46	0.92	0.00	0.02	0.01	375.53
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.00	0.03	0.07	0.00	0.00	0.00	33.74
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.01	0.12	0.44	0.00	0.00	0.00	130.16
20 -Permanent Operating Equipment	0.01	0.04	0.16	0.00	0.00	0.00	44.78
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.79</b>	<b>8.33</b>	<b>8.64</b>	<b>0.04</b>	<b>0.16</b>	<b>0.09</b>	<b>4,459.50</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-46%</i>	<i>-55%</i>	<i>-17%</i>	<i>-1%</i>	<i>-71%</i>	<i>-81%</i>	<i>-2%</i>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-222. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	2.056521 0.025548 1.384720 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.022581 0.028045 0.031110 2.056521 5.196787 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.024641 2.056521 1.384720 5.196787	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	2.056521 1.384720	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	2.056521 0.025548 1.384720 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.033695 0.075360 72.563285 2.056521 1.384720 5.196787	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.022581 0.030388 0.028045 5.196787 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.030388 0.028213 0.024641 2.056521 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.030388 2.056521 0.017849 1.384720	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-222. 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	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.19</b>	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
5	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	20.48	20.48	20.48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.29	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>21.53</b>	<b>21.53</b>	<b>21.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	--	--	--
		--	--	--	--	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	--	--	--
		--	--	--	--	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	--	--	--
		--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--
		--	--	--	--	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	--	--	--
		--	--	--	--	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-222. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.11	<b>0.0001</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0033</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.46	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	0.60	--	<b>0.0009</b>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	0.60	0.11	<b>0.0044</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.11	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2355
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0034
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2476</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0077
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0145
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0073
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0371
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0077	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0743</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0135
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0680
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0144
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1058</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0045</b>	

Table K-222. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.022581 0.024068 5.196787 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.022581 0.024068 5.196787 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.022581 0.024068 1.384720 5.196787	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.031110 1.384720	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	2.056521 0.025548 1.384720 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	2.056521 0.026622 1.384720	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.081819 1.384720	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.022581 0.030388 0.028045 5.196787 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	2.056521 0.026622 1.384720	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.015815 0.026622 0.081819 2.056521 0.031110 0.035193 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													



Table K-222. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.24
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.11
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.56</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	<b>21.53</b>	<b>21.53</b>	<b>21.53</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>7.40</b>	<b>7.40</b>	<b>7.40</b>	<b>7.40</b>	<b>7.40</b>	<b>12.20</b>	<b>12.20</b>	<b>17.33</b>	<b>10.25</b>	<b>10.25</b>	<b>10.25</b>	<b>10.25</b>	<b>12.81</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	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	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>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--
		--	--	--	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.65</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	--	--	--	--	--	--

Table K-222. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Riprap - Class 2	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--	0.0102
		0.25	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--	0.0064
		4.22	4.22	4.22	--	--	--	--	--	--	0.1054
		0.24	0.24	0.24	--	--	--	--	--	--	0.0061
		<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.1281</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0042
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0051</b>
12	RSP Bedding Material	0.41	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0113
		0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070
		0.24	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067
		4.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1159
		<b>5.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1409</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.05	0.05	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
		<b>10.35</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	<b>0.7071</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	<b>0.0001</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	0.0073
		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0044
		<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>0.0117</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0033</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0062
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0169</b>

Table K-222. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.081819 0.284451 2.056521 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.284451 2.056521 1.384720	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.015815 5.196787 1.384720	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	Mobilization	-	-	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	2.056521 0.025548 1.384720 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.015815 0.026622 0.081819 2.056521 0.031110 0.035193 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.081819 0.284451 2.056521 1.384720	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.015815 2.056521 1.384720	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	Mobilization	-	-	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	2.056521 0.025548 1.384720 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													

Table K-222. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.36	0.36	--	--	--	--	0.36
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	--	--	--	--	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	--	--	--	--	0.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.51	0.51	--	--	--	--	0.51
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.21	1.21	--	--	--	--	1.21	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.52	0.52	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.11	0.29	0.29	0.29	1.84	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25	2.46	1.41	0.71	0.71	0.19	0.19	1.41
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.06	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.40	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	0.13
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	1.06	0.40	0.32	0.32	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.11	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-222. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
											<b>0.0109</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
											<b>0.0026</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	0.0010
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0011
		--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	0.0012
					<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	--	--	<b>0.0033</b>
		<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.11</b>	--	<b>0.0524</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
										0.0004	
											<b>0.0021</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
											<b>0.0002</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
											<b>0.0013</b>
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0037</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
											<b>0.0001</b>

Table K-222. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.032807	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367	0.028213				g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187	0.024641				g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80	0.025876				g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT	2.056521				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	0.017849				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	1.384720				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	0.081819				g/hp-hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	0.284451				g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	0.025548				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	2.056521				g/hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>									
29	Concrete Duct Banc	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.081819	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.284451	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.056521	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.384720	g/hr
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.056521	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.025548	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.384720	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.025548	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.384720	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.025548	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.384720	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.384720	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.384720	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.384720	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-222. 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	
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>0.40</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		<b>0.11</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>1.30</b>	<b>0.90</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																					
30	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.40</b>	<b>22.98</b>	<b>23.08</b>	<b>22.71</b>	<b>5.36</b>	<b>4.96</b>	<b>9.35</b>	<b>8.94</b>	<b>8.94</b>	<b>8.65</b>	<b>8.65</b>	<b>13.45</b>	<b>14.67</b>	<b>18.74</b>	<b>11.07</b>	<b>12.02</b>	<b>10.85</b>	<b>10.76</b>	<b>14.54</b>	

Table K-222. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
28	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>	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0139</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000	
		--	0.05	--	--	--	--	--	0.05	--	0.0000	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	<b>0.0001</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.0018</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.0018</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0011</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0011</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.07	0.07	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	<b>0.11</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.11</b>	--	<b>0.0063</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>10.65</b>	<b>5.42</b>	<b>5.70</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.92</b>	<b>0.92</b>	<b>0.81</b>	<b>0.11</b>	<b>0.7878</b>	



Table K-223. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	62.840307 0.541091 1.232384 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.101596 0.098858 0.508963 62.840307 131.528002 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.106728 62.840307 1.232384 131.528002	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	62.840307 1.232384	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	62.840307 0.541091 1.232384 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.586666 0.772717 1.287320 62.840307 1.232384 131.528002	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.101596 0.107731 0.098858 131.528002 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.107731 0.128185 0.106728 62.840307 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.107731 62.840307 0.097718 1.232384	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-223. 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>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.64	0.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.87	0.87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.32	2.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>5.36</b>	<b>5.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>3.24</b>	<b>5.36</b>	<b>5.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
5	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	2.28	2.28	2.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.82	3.82	3.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.36	0.36	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.22	2.22	2.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.26	0.26	0.26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.64	4.64	4.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	--	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	--	--	--	--
		--	--	--	--	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	--	--	--	--
		--	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	--	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-223. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
									<b>2.08</b>	<b>0.0021</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0139
										0.0008	
										<b>0.0322</b>	
3	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>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
										<b>0.0006</b>	
									<b>13.08</b>	<b>2.08</b>	<b>0.0544</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0262
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0439
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0042
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0255
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
										0.0534	
										<b>0.1561</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0346
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0513
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0257
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9395
										0.0068	
										<b>1.0580</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0479
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3092
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0296
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0931
										0.0128	
										<b>0.4925</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0155
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
										0.0009	
										<b>0.0282</b>	

**Table K-223. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.101596 0.112912 131.528002 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.101596 0.112912 131.528002 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.101596 0.112912 1.232384 131.528002	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.508963 1.232384	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	62.840307 0.541091 1.232384 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	62.840307 0.131129 1.232384	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.998932 1.232384	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.101596 0.107731 0.098858 131.528002 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	62.840307 0.131129 1.232384	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.077156 0.131129 0.998932 62.840307 0.508963 0.106961 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-223. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15 Apr	22 Apr	29 Apr	6-ay	13 May	20 May	27 May	3- un J	10 Jun	17 Jun	24 Jun	1- ul J	8- ul J	15 Jul	22 Jul	29 Jul	5- ug	12 Aug	19 Aug
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.92
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.60
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53.35
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>54.98</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>174.57</b>	<b>174.57</b>	<b>284.53</b>	<b>219.92</b>	<b>219.92</b>	<b>219.92</b>	<b>219.92</b>	<b>274.90</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	1.11	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.51	0.51	0.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	1.48	1.48	1.48	1.48	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	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	1.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	20.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>23.51</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.51	0.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	--	--	--	--	--	--

Table K-223. NOx 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
10	Riprap - Class 2	1.84	1.84	1.84	--	--	--	--	--	--	0.0460
		1.19	1.19	1.19	--	--	--	--	--	--	0.0299
		106.71	106.71	106.71	--	--	--	--	--	--	2.6677
		0.22	0.22	0.22	--	--	--	--	--	--	0.0054
		<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	--	--	--	--	--	--	<b>2.7490</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1067
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1100</b>
12	RSP Bedding Material	1.84	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0507
		1.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0329
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0060
		106.71	--	--	--	--	--	--	--	--	2.9344
		<b>109.96</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.0239</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.87	0.87	--	--	--	--	0.0044
		--	--	--	0.09	0.09	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	--	--	--	--	<b>0.0048</b>
		<b>222.01</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	--	--	--	--	<b>7.6245</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>2.08</b>	--	--	<b>0.0021</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0100
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0157</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	--	--	0.0888
		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0039
		<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	--	--	<b>0.0927</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0418
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0470</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0061</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0065
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0237
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0532
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0139
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0190
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1273</b>

Table K-223. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.998932 1.781339 62.840307 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	1.781339 62.840307 1.232384	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.077156 131.528002 1.232384	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	Mobilization	-	-	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	62.840307 0.541091 1.232384 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.077156 0.131129 0.998932 62.840307 0.508963 0.106961 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.998932 1.781339 62.840307 1.232384	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.077156 62.840307 1.232384	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	Mobilization	-	-	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	62.840307 0.541091 1.232384 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													



Table K-223. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	Maximum Daily Emissions, lbs/day																		
		15 Apr	22 Apr	29 Apr	6-ay	13 May	20 May	27 May	3- un J	10 Jun	17 Jun	24 Jun	1- ul J	8- ul J	15 Jul	22 Jul	29 Jul	5- ug	12 Aug	19 Aug
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.44	4.44	--	--	--	--	4.44
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	0.75	--	--	--	--	0.75
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.65	6.65	--	--	--	--	6.65
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.46	0.46	--	--	--	--	0.46
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12.30	12.30	--	--	--	--	12.30
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.43	4.43	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.26	0.26	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.20	5.20	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	2.08	1.75	1.75	1.75	25.06	11.25	11.25	9.50	9.50	9.50	21.80	13.85	6.74	6.74	1.55	1.55	13.85
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	--	--	--	--
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.51	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.32	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.87	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.18	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.95	--	--	--
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.10	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	0.61
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	2.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	0.11
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.94	2.94
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	7.95	4.10	2.94	2.94
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization	1.11	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		2.08	--	--	--	--	--	2.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-223. NOx 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0400
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0598
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0041
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1107</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0222
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0260</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	0.0049
		--	--	--	2.32	2.32	2.32	2.32	--	--	0.0278
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0010
		--	--	--	<b>2.81</b>	<b>2.81</b>	<b>2.81</b>	<b>2.81</b>	--	--	<b>0.0338</b>
		<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>4.36</b>	<b>4.36</b>	<b>4.36</b>	<b>4.36</b>	<b>2.08</b>	--	<b>0.4614</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0159</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0089
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0118</b>
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0318</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>

Table K-223. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.109795	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367					0.128185	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187					0.106728	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80					0.508783	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					62.840307	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.097718	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.232384	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					0.998932	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.781339	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.541091	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT					62.840307	g/hr
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Banc	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.998932	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.781339	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					62.840307	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.232384	g/hr
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	62.840307	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.541091	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.232384	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.541091	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.232384	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.541091	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.232384	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.232384	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.232384	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.232384	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-223. 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	
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	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>																					
30	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		7.40	26.47	28.56	22.87	30.98	26.88	93.76	77.87	77.87	76.12	76.12	184.07	196.37	298.38	228.75	234.62	225.57	224.41	291.69	

Table K-223. NOx 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	
28	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>	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1193</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization	--	1.11	--	--	--	--	--	1.11	--	0.0011	
		--	0.95	--	--	--	--	--	0.95	--	0.0010	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	<b>2.08</b>	--	<b>0.0021</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	--	--	0.0143	
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010	
		--	--	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	--	--	<b>0.0153</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	--	--	0.0143	
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010	
		--	--	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	--	--	<b>0.0153</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010	
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0010</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010	
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0010</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.07	0.07	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	<b>2.08</b>	<b>2.17</b>	<b>2.17</b>	<b>2.17</b>	<b>2.23</b>	<b>2.23</b>	<b>2.08</b>	--	<b>0.0350</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>225.64</b>	<b>113.59</b>	<b>113.68</b>	<b>7.49</b>	<b>7.49</b>	<b>6.59</b>	<b>6.59</b>	<b>17.25</b>	<b>2.08</b>	<b>8.3265</b>	

Table K-224. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	10.564784 2.069261 12.471053 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.597461 1.656533 1.915350 10.564784 33.018220 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.641123 10.564784 12.471053 33.018220	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	10.564784 12.471053	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	10.564784 2.069261 12.471053 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	2.267364 1.111618 ##### 10.564784 12.471053 33.018220	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.597461 0.627356 1.656533 33.018220 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.627356 0.737650 0.641123 10.564784 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.627356 10.564784 1.640464 12.471053	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-224. 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	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	3.78	3.78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.79	4.79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.28	3.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.58	0.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.32	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>13.94</b>	<b>13.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.68</b>	<b>13.94</b>	<b>13.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	8.80	8.80	8.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	5.49	5.49	5.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	41.25	41.25	41.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.64	2.64	2.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.16	1.16	1.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>59.71</b>	<b>59.71</b>	<b>59.71</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	--	--	--
		--	--	--	--	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	--	--	--
		--	--	--	--	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	--	--	--
		--	--	--	--	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	--	--	--
		--	--	--	--	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	--	--	--
		--	--	--	--	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-224. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	4.06	<b>0.0041</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0227
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0287
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0197
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0079	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0836</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	2.11	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	2.91	--	0.0044
		--	--	--	--	--	--	5.43	--	<b>0.0081</b>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	--	--	--	--	5.43	4.06	<b>0.0962</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		4.06	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0631
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4744
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0304
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0134	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.6867</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2034
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2987
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4312
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2358
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0693
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.2385</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2788
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.7791
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1776
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0157
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1293
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.3805</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0465
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0636
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0092
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1219</b>	

Table K-224. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.597461 0.659700 33.018220 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.597461 0.659700 33.018220 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.597461 0.659700 12.471053 33.018220	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	1.915350 12.471053	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	10.564784 2.069261 12.471053 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	10.564784 0.766004 12.471053	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	2.332930 12.471053	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.597461 0.627356 1.656533 33.018220 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	10.564784 0.766004 12.471053	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.438595 0.766004 2.332930 10.564784 1.915350 0.612915 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													



Table K-224. 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	
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.98	6.98	6.98	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.20	2.20	2.20	6.98	6.98	6.98	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.20	2.20	2.20	5.42	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.49	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13.39	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.10	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>23.40</b>	
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26.79	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>4.06</b>	<b>59.71</b>	<b>59.71</b>	<b>59.71</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>148.77</b>	<b>148.77</b>	<b>148.77</b>	<b>148.77</b>	<b>148.77</b>	<b>186.86</b>	<b>186.86</b>	<b>233.66</b>	<b>93.60</b>	<b>93.60</b>	<b>93.60</b>	<b>93.60</b>	<b>117.00</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	2.99	2.99	2.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	1.32	1.32	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	<b>4.49</b>	<b>4.49</b>	<b>4.49</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	3.46	3.46	3.46	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	0.66	0.66	0.66	
		--	--	--	--	--	--	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	4.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	--	
		--	--	--	--	--	--	6.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	9.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	5.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>27.52</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	2.99	2.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	1.32	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>4.49</b>	<b>4.49</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	<b>21.15</b>	<b>21.15</b>	<b>21.15</b>	<b>21.15</b>	<b>21.15</b>	<b>21.15</b>	<b>21.15</b>	--	--	--	--	--	--	

Table K-224. CO 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
10	Riprap - Class 2	10.83	10.83	10.83	--	--	--	--	--	--	0.2708
		6.98	6.98	6.98	--	--	--	--	--	--	0.1745
		26.79	26.79	26.79	--	--	--	--	--	--	0.6697
		2.20	2.20	2.20	--	--	--	--	--	--	0.0550
		<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	--	--	--	--	--	--	--
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0108
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0268
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	RSP Bedding Material	10.83	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2979
		6.98	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1920
		2.20	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0605
		26.79	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7366
		<b>46.80</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	3.28	3.28	--	--	--	--	0.0164
		--	--	--	0.88	0.88	--	--	--	--	0.0044
		--	--	--	<b>4.16</b>	<b>4.16</b>	--	--	--	--	<b>0.0208</b>
		<b>97.66</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>4.16</b>	<b>4.16</b>	--	--	--	--	<b>6.9563</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>4.06</b>	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0269
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0119
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--	0.2074
		0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0396
		<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	--	--	<b>0.2470</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0090
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0133
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0192
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0105
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0550</b>	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0104
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0157</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0371
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0478
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0553
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0089
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0524
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1086
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0282	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.3383</b>	

Table K-224. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	2.332930 1.492060 10.564784 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	1.492060 10.564784 12.471053	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.438595 33.018220 12.471053	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	Mobilization	-	-	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	10.564784 2.069261 12.471053 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.438595 0.766004 2.332930 10.564784 1.915350 0.612915 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	2.332930 1.492060 10.564784 12.471053	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.438595 10.564784 12.471053	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	Mobilization	-	-	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	10.564784 2.069261 12.471053 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													

Table K-224. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.37	10.37	--	--	--	--	10.37
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	0.63	--	--	--	--	0.63
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.12	1.12	--	--	--	--	1.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.62	4.62	--	--	--	--	4.62
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16.74	16.74	--	--	--	--
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.42	0.42	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	0.75	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.64	2.64	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.81	3.81	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	4.06	4.49	4.49	4.49	31.64	29.75	29.75	25.26	25.26	25.26	42.00	20.85	7.92	7.92	4.12	4.12	20.85
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.32	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.99	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.28	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.79	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.76	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21.15	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.58	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.48	3.48
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	0.37
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.10	1.10
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.95	4.95	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	21.15	5.58	4.95	4.95	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization	0.19	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65	--	--	--	--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22	--	--	--	--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		4.06	--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-224. CO 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0933
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0057
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0101
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0416
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1506</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0132
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0190</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	2.32	2.32	2.32	2.32	--	--	0.0278
		--	--	--	0.58	0.58	0.58	0.58	--	--	0.0070
		--	--	--	0.88	0.88	0.88	0.88	--	--	0.0106
		--	--	--	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	--	--	<b>0.0454</b>
		<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>7.90</b>	<b>7.90</b>	<b>7.90</b>	<b>7.90</b>	<b>4.06</b>	--	<b>0.9156</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0060
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0136
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0423</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0139
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0044
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0198</b>
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0690</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>

Table K-224. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	1.969023	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367	0.737650				g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187	0.641123				g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80	1.853667				g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT	10.564784				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	1.640464				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	12.471053				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	2.332930				g/hp-hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	1.492060				g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	2.069261				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	10.564784				g/hr	
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Banc	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	2.332930	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.492060	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					10.564784	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					12.471053	g/hr
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	10.564784	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.069261	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.471053	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	2.069261	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.471053	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	2.069261	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.471053	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	12.471053	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	12.471053	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	12.471053	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-224. 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	
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	29.01	29.01	29.01	29.01	29.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	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>																					
30	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		12.79	102.66	106.71	93.21	124.09	118.52	184.47	178.53	178.53	174.03	174.03	212.13	228.86	254.52	105.58	122.67	103.29	102.67	142.81	

Table K-224. CO 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	
28	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>	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0056</b>		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4447</b>		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization	--	0.19	--	--	--	--	--	0.19	--	0.0002	
		--	3.65	--	--	--	--	--	3.65	--	0.0036	
		--	0.22	--	--	--	--	--	0.22	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	<b>4.06</b>	--	<b>0.0041</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	--	--	0.0547	
		--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099	
		--	--	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	--	--	<b>0.0646</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	--	--	0.0547	
		--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099	
		--	--	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	--	--	<b>0.0646</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099	
		--	--	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	--	--	<b>0.0099</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099	
		--	--	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	--	--	<b>0.0099</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.66	0.66	--	--	0.0040	
		--	--	--	--	--	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	--	--	<b>0.0040</b>	
		--	<b>4.06</b>	<b>9.94</b>	<b>9.94</b>	<b>9.94</b>	<b>10.60</b>	<b>10.60</b>	<b>4.06</b>	--	<b>0.1571</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>105.83</b>	<b>54.97</b>	<b>60.85</b>	<b>21.99</b>	<b>21.99</b>	<b>18.50</b>	<b>18.50</b>	<b>13.54</b>	<b>4.06</b>	<b>8.6388</b>	



Table K-225. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	0.171769 0.004000 0.046775 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.003179 0.003453 0.003667 0.171769 0.220605 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.003901 0.171769 0.046775 0.220605	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	0.171769 0.046775	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	0.171769 0.004000 0.046775 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.004267 0.002558 0.016272 0.171769 0.046775 0.220605	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.003179 0.003291 0.003453 0.220605 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.003291 0.004016 0.003901 0.171769 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.003291 0.171769 0.003581 0.046775	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-225. 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>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
5	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	--	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	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	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	--	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-225. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0001
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.01	0.0004
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0097
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0130
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000

Table K-225. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.003179 0.003570 0.220605 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.003179 0.003570 0.220605 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.003179 0.003570 0.046775 0.220605	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.003667 0.046775	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	0.171769 0.004000 0.046775 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	0.171769 0.004804 0.046775	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.004934 0.046775	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.003179 0.003291 0.003453 0.220605 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	0.171769 0.004804 0.046775	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.002399 0.004804 0.004934 0.171769 0.003667 0.003180 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-225. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.14</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.99</b>	<b>0.99</b>	<b>1.27</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.71</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--

Table K-225. 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
10	Riprap - Class 2	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0014
		0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0009
		0.18	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	0.0045
		0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0002
		<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0071</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
12	RSP Bedding Material	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0049
		<b>0.28</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0078</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		<b>0.58</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0347</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0000</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0004
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0001
		<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>0.0006</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>

Table K-225. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.004934 0.003802 0.171769 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.003802 0.171769 0.046775	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.002399 0.220605 0.046775	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	Mobilization	-	-	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	0.171769 0.004000 0.046775 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.002399 0.004804 0.004934 0.171769 0.003667 0.003180 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.004934 0.003802 0.171769 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.002399 0.171769 0.046775	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	Mobilization	-	-	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	0.171769 0.004000 0.046775 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													



Table K-225. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	--	--	--	--	0.06	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	0.03	0.03	0.03	0.13	0.13	0.13	0.11	0.11	0.11	0.16	0.07	0.03	0.03	0.01	0.01	0.07
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.10	0.02	0.03	0.03	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-225. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
											<b>0.0005</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
											<b>0.0001</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0002
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
					<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0002</b>
		<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	--	<b>0.0036</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
											<b>0.0002</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
											<b>0.0000</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
											<b>0.0001</b>
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
											<b>0.0000</b>

Table K-225. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer Scraper Motor Grader Compactor 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Extended Boom Pallet Loader Concrete Mixer Truck	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders Rollers n/a - onroad Rollers n/a - onroad Pumps Plate Compactors Rough Terrain Forklifts n/a - onroad	1 1 1 1 1 1 7 1 1 1 1	165 367 187 80 MHDT 157 LDT2 84 8 100 MHDT	-	1	1	30	0.003859 0.004016 0.003901 0.003733 0.171769 0.003581 0.046775 0.004934 0.003802 0.004000 0.171769	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Banc	120	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	2	0.004934 0.003802 0.171769 0.046775	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization	-	-	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	0.171769 0.004000 0.046775 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional	Rough Terrain Forklifts n/a - onroad	1 3	100 LDT2	-	1	1	30	0.004000 0.046775	g/hp-hr g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional	Rough Terrain Forklifts n/a - onroad	1 3	100 LDT2	-	1	1	30	0.004000 0.046775	g/hp-hr g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.046775	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.046775	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.046775	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-225. 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	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	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	Concrete Duct Banc	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.01	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
30	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.04	0.20	0.21	0.18	0.60	0.58	0.88	0.87	0.87	0.84	0.84	1.09	1.15	1.34	0.61	0.69	0.59	0.60	0.80

Table K-225. 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	<b>0.0000</b>
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0001</b>
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0001</b>
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>
		--	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	--	<b>0.0004</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.60</b>	<b>0.30</b>	<b>0.32</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.01</b>	<b>0.0407</b>

Table K-226. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	2.205086 0.003799 0.771382 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.003593 0.003840 0.004034 2.205086 1.595198 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.003797 2.205086 0.771382 1.595198	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	2.205086 0.771382	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	2.205086 0.003799 0.771382 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.004510 0.030333 0.230004 2.205086 0.771382 1.595198	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.003593 0.003973 0.003840 1.595198 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.003973 0.004525 0.003797 2.205086 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.003973 2.205086 0.003412 0.771382	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-226. 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 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.13</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	0.02	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15	0.15 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	0.08 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.16	0.16	0.16 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	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	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--
		--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-226. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.06	<b>0.0001</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.14	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	0.21	--	<b>0.0003</b>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	--	0.21	0.06	<b>0.0015</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0061</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0114
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0198</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0109
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0250</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>	

Table K-226. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.003593 0.003966 1.595198 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.003593 0.003966 1.595198 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.003593 0.003966 0.771382 1.595198	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.004034 0.771382	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	2.205086 0.003799 0.771382 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	2.205086 0.004572 0.771382	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.007132 0.771382	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.003593 0.003973 0.003840 1.595198 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	2.205086 0.004572 0.771382	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.002694 0.004572 0.007132 2.205086 0.004034 0.004072 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													



Table K-226. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.65
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.77
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	0.53	0.53	0.53	0.89	0.89	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	3.31	3.31	4.85	3.07	3.07	3.07	3.07	3.84
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.14	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	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
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	--	--	--	--	--	--

Table K-226. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Riprap - Class 2	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	0.0016
		0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0010
		1.29	1.29	1.29	--	--	--	--	--	--	0.0324
		0.14	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	0.0034
		<b>1.54</b>	<b>1.54</b>	<b>1.54</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0384</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
12	RSP Bedding Material	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
		1.29	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0356
		<b>1.54</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0423</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.05	0.05	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		<b>3.13</b>	<b>1.54</b>	<b>1.54</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	<b>0.1350</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	<b>0.0001</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0006
		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0024
		<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>0.0031</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0051</b>

Table K-226. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.007132 0.069607 2.205086 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.069607 2.205086 0.771382	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.002694 1.595198 0.771382	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	Mobilization	-	-	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	2.205086 0.003799 0.771382 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.002694 0.004572 0.007132 2.205086 0.004034 0.004072 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.007132 0.069607 2.205086 0.771382	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.002694 2.205086 0.771382	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	Mobilization	-	-	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	2.205086 0.003799 0.771382 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													

Table K-226. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	0.23	--	--	--	--	0.23
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--	--	0.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	--	--	--	--	<b>0.58</b>	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	0.14	0.14	0.14	0.49	0.51	0.51	0.37	0.37	0.37	0.95	0.63	0.39	0.39	0.05	0.05	0.63
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.32</b>	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.19</b>	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.32</b>	<b>0.19</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-226. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0052</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0002
		--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	0.0003
		--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007
		--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	<b>0.0012</b>
		<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.06</b>	--	<b>0.0189</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

Table K-226. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.004329	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367	0.004525				g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187	0.003797				g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80	0.003693				g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT	2.205086				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	0.003412				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	0.771382				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	0.007132				g/hp-hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	0.069607				g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	0.003799				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	2.205086				g/hr	
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Banc	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.007132	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.069607	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.205086	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.771382	g/hr
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.205086	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.003799	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.771382	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.003799	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.771382	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.003799	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.771382	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.771382	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.771382	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.771382	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-226. 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
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.06	0.27	0.27	0.27	0.46	0.27	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
30	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.24	0.99	1.05	0.94	1.49	1.30	2.43	2.39	2.39	2.25	2.25	3.68	4.26	5.48	3.52	3.78	3.32	3.29	4.64

Table K-226. 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		
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0043</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.0001</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0007</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0007</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	--	--	<b>0.0006</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	--	--	<b>0.0006</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	<b>0.06</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.06</b>	--	<b>0.0030</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>3.24</b>	<b>1.65</b>	<b>1.77</b>	<b>0.39</b>	<b>0.39</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.32</b>	<b>0.06</b>	<b>0.1642</b>	



Table K-227. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	0.949858 0.003495 0.362050 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.003306 0.003532 0.003712 0.949858 0.668754 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.003493 0.949858 0.362050 0.668754	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	0.949858 0.362050	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	0.949858 0.003495 0.362050 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.004149 0.027906 0.211604 0.949858 0.362050 0.668754	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.003306 0.003655 0.003532 0.668754 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.003655 0.004163 0.003493 0.949858 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.003655 0.949858 0.003139 0.362050	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-227. 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 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	0.02	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.14	0.14	0.14 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	0.08 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	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	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<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>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--
		--	--	--	--	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	--	--	--
		--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--
		--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--
		--	--	--	--	<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>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-227. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.0000
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	0.0001
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.03	0.0008
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0048
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0100
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0178
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	

**Table K-227. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.003306 0.003649 0.668754 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.003306 0.003649 0.668754 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.003306 0.003649 0.362050 0.668754	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.003712 0.362050	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	0.949858 0.003495 0.362050 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	0.949858 0.004207 0.362050	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.006561 0.362050	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.003306 0.003655 0.003532 0.668754 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	0.949858 0.004207 0.362050	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.002479 0.004207 0.006561 0.949858 0.003712 0.003746 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-227. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.27
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.35</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.81</b>	<b>1.81</b>	<b>2.52</b>	<b>1.41</b>	<b>1.41</b>	<b>1.41</b>	<b>1.41</b>	<b>1.76</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.01	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
		--	--	--	--	--	<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>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<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>	--	--	--	--	--	--

**Table K-227. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Riprap - Class 2	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0015
		0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.54	0.54	0.54	--	--	--	--	--	--	0.0136
		0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0016
		<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0176</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
12	RSP Bedding Material	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		0.54	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0149
		<b>0.70</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0194</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
		<b>1.44</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	<b>0.0712</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.0000</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0006
		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0011
		<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>0.0017</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>

Table K-227. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.006561 0.064038 0.949858 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.064038 0.949858 0.362050	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.002479 0.668754 0.362050	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	Mobilization	-	-	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	0.949858 0.003495 0.362050 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.002479 0.004207 0.006561 0.949858 0.003712 0.003746 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.006561 0.064038 0.949858 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.002479 0.949858 0.362050	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	Mobilization	-	-	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	0.949858 0.003495 0.362050 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													



Table K-227. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	0.10
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	--	--	--	--	0.13
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--	--	0.29	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.03	0.07	0.07	0.07	0.26	0.29	0.29	0.22	0.22	0.22	0.51	0.32	0.19	0.19	0.03	0.03	0.32
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.19	0.10	0.09	0.09	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-227. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0002
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	0.0003
		--	--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0006</b>
		<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.03</b>	--	<b>0.0102</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>

Table K-227. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer Scraper Motor Grader Compactor 4000 gallon Water Truck 10 TN Smooth Roller Pickup Truck Conventional Concrete Pump Boom Truck Mounted 2.5" Dia. Concrete Vibrator Extended Boom Pallet Loader Concrete Mixer Truck	Rubber Tired Dozers Scrapers Graders Rollers n/a - onroad Rollers n/a - onroad Pumps Plate Compactors Rough Terrain Forklifts n/a - onroad	1 1 1 1 1 1 7 1 1 1 1	165 367 187 80 MHDT 157 LDT2 84 8 100 MHDT	-	1	1	30	0.003983 0.004163 0.003493 0.003398 0.949858 0.003139 0.362050 0.006561 0.064038 0.003495 0.949858	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Banc	120	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	2	0.006561 0.064038 0.949858 0.362050	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization	-	-	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	0.949858 0.003495 0.362050 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional	Rough Terrain Forklifts n/a - onroad	1 3	100 LDT2	-	1	1	30	0.003495 0.362050	g/hp-hr g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader Pickup Truck Conventional	Rough Terrain Forklifts n/a - onroad	1 3	100 LDT2	-	1	1	30	0.003495 0.362050	g/hp-hr g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.362050	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.362050	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.362050	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-227. 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	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	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	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>																				
30	Mobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.12	0.62	0.65	0.59	0.97	0.87	1.46	1.46	1.46	1.39	1.39	2.03	2.32	2.84	1.63	1.79	1.54	1.52	2.17

Table K-227. 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		
28	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>	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization	--	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	<b>0.0000</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003	
		--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.0004</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003	
		--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.0004</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003	
		--	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0003</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003	
		--	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0003</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	<b>0.03</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.03</b>	--	<b>0.0015</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1.50</b>	<b>0.76</b>	<b>0.82</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.15</b>	<b>0.03</b>	<b>0.0870</b>	

Table K-228. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	323.905 306.881 312.57 24535.8 34432 8626.38	0.00819 0.00646 0.00972 0 0 0	0 0 0 0 0 0	324.11 307.043 312.814 24535.8 34432 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	11.17 4.83 2.91 2.36 3.31 4.97	
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>		<b>29.55</b>				
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>				
4	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>37.44</b>				
<b>09 - Channels and Canals</b>																		
5	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>				
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	363.734 227.324 395.092 24535.8 8626.38 34432	0.01221 0.0068 0 0 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	14.74 11.72 1.16 9.03 19.05 12.67	
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>		<b>68.37</b>				
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	323.905 335.255 306.881 34432 8626.38	0.00819 0.0091 0.00646 0 0	0 0 0 0 0	324.11 335.483 307.043 34432 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	100.11 144.93 72.51 223.12 43.48	
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		<b>584.15</b>				
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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	135.27 895.68 87.17 32.98 81.16	
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>		<b>1,232.25</b>				
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	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	22.54 5.50 11.20 5.80	
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>		<b>45.04</b>				
10	Riprap - Class 2	98,070	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	50	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	133.27 87.35 633.55 34.51	
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>		<b>888.68</b>				
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	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	5.33 3.49 25.34 1.38	
												<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>		<b>35.55</b>				
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	323.905 363.751 8626.38 34432	0.00819 0.00842 0 0	0 0 0 0	324.11 363.962 8626.38 34432	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	146.60 96.09 37.96 696.90	
												<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>		<b>977.55</b>				
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	312.57 8626.38	0.00972 0	0 0	312.814 8626.38	g/hp-hr g/hr	2.43 2.76	
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		<b>5.19</b>				
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>		<b>3,837.84</b>				

Table K-228. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																		
14	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>				
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	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	3.53 13.59 7.45	
												<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>		<b>24.58</b>				
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	420.626 8626.38	0.00738 0	0 0	420.811 8626.38	g/hp-hr g/hr	33.93 24.84	
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>		<b>58.78</b>				
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	323.905 335.255 306.881 34432 8626.38	0.00819 0.0091 0.00646 0 0	0 0 0 0 0	324.11 335.483 307.043 34432 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	4.45 6.44 3.22 9.92 1.93	
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		<b>25.96</b>				
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	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	1.37 5.29 2.90	
												<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>		<b>9.56</b>				
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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	244.562 427.142 420.811 24535.8 312.814 324.215 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr	18.78 24.17 9.05 18.84 7.77 52.12 17.67	
												<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>		<b>148.40</b>				
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	420.626 244.363 24535.8 8626.38	0.00738 0.02567 0 0	0 0 0 0	420.811 245.004 24535.8 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	15.27 0.85 21.20 26.09	
												<b>Headworks Structure Subtotal</b>		<b>63.40</b>				
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	244.363 24535.8 8626.38	0.02567 0 0	0 0 0	245.004 24535.8 8626.38	g/hp-hr g/hr g/hr	0.31 7.85 8.28	
												<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>		<b>16.45</b>				
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	244.429 34432 8626.38	0.00533 0 0	0 0 0	244.562 34432 8626.38	g/hp-hr g/hr g/hr	14.09 6.61 6.63	
												<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>		<b>27.32</b>				
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>															<b>375.53</b>			
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																		
23	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>				
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	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	244.562 427.142 420.811 24535.8 312.814 324.215 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr	2.35 3.02 1.13 2.36 0.97 6.52 2.21	
												<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		<b>18.55</b>				
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	420.811 245.004 24535.8 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	0.28 0.02 0.39 0.48	
												<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		<b>1.17</b>				
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	244.429 24535.8 8626.38	0.00533 0 0	0 0 0	244.562 24535.8 8626.38	g/hp-hr g/hr g/hr	7.04 3.14 2.76	
												<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		<b>12.94</b>				
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>															<b>33.74</b>			



Table K-228. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 3) - 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>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-				340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2	-				8626.38	0	0	8626.38	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>			
28	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
				Scraper	Scrapers	1	367	-				409.124	0.00916	0	409.353	g/hp-hr	36.06
				Motor Grader	Graders	1	187	-				346.665	0.00749	0	346.853	g/hp-hr	15.57
				Compactor	Rollers	1	80	-				318.262	0.00765	0	318.453	g/hp-hr	6.11
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-				24535.8	0	0	24535.8	g/hr	5.89
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	-				318.273	0.00532	0	318.406	g/hp-hr	12.00
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	-				8626.38	0	0	8626.38	g/hr	14.49
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	-				420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	8.48
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	-				244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.47
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-				340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	8.19
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	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>			
29	Concrete Duct Banc	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	0.57
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	-				244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.03
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT	-				24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.79
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	-				8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.97
												<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>		<b>2.35</b>			
												<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>		<b>130.16</b>			
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																	
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-				340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2	-				8626.38	0	0	8626.38	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>			
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	8.19
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-				8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21
												<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>		<b>14.40</b>			
32	CMU Building 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
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-				8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21
												<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>		<b>14.40</b>			
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21
												<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>		<b>6.21</b>			
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21
												<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>		<b>6.21</b>			
35	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>44.78</b>			
<b>GRAND TOTAL</b>														<b>4,459.50</b>			

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep		
<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	n/a																							
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
2	Fremont Weir Demo																								
	Material Handling		0.13	0.13																					
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
4	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>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>09 - Channels and Canals</b>																									
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
6	Clearing and Grubbing																								
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																					
	Grading		1.06	1.06	1.06																				
	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>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
7	Excavation (Wet Conditions)																								
	Material Handling							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	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	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	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		
	Unpaved Road Dust							90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53		
	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	n/a	n/a	n/a		
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>		



Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>								
1	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>	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo							
	Material Handling							0.00
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	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>
4	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>	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	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>	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing							
	Material Handling							n/a
	Grading							0.01
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
7	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							2.03
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>2.03</b>

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																						
	Material Handling					1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	
	Grading					15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	
	Bulldozing					7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	
	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	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	n/a	n/a	n/a	n/a	
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	--	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill																						
	Material Handling								0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	
	Grading								0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	
	Bulldozing								2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	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	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	n/a	
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2																						
	Material Handling														3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	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>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
11	Riprap - Class 3																						
	Material Handling																				1.65	1.65	
	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>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.65	1.65	
12	RSP Bedding Material																						
	Material Handling														3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	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>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
13	Erosion Control Seeding																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	1.06	1.06	1.06	24.84	24.84	118.43	118.43	118.43	118.43	118.43	118.67	118.67	121.97	6.60	6.60	6.60	6.60	8.24	6.60	3.30	3.30
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)							
	Material Handling							0.05
	Grading							0.45
	Bulldozing							0.20
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.69</b>
9	Earthen Backfill							
	Material Handling							0.00
	Grading							0.01
	Bulldozing							0.03
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>
10	Riprap - Class 2							
	Material Handling							0.08
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
11	Riprap - Class 3							
	Material Handling							0.00
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material							
	Material Handling							0.09
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>
13	Erosion Control Seeding							
	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>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>2.96</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	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>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
15	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>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
16	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	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	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	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	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	n/a	n/a	
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Excavation (Wet Conditions)																						
	Material Handling							n/a															
	Grading							n/a															
	Bulldozing							n/a															
	Unpaved Road Dust							46.27															
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall																						
	Material Handling								n/a	n/a													
	Grading								n/a	n/a													
	Bulldozing								n/a	n/a													
	Unpaved Road Dust								n/a	n/a													
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles																						
	Material Handling								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									
	Bulldozing								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									
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure																						
	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			
	<b>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Headworks Channel Transition																						
	Material Handling															n/a	n/a						
	Grading															n/a	n/a						
	Bulldozing															n/a	n/a						
	Unpaved Road Dust															n/a	n/a						
	<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
08 - Roads, Railroads, and Bridges																							
23	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			
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
23	s, Railroads, and Bridges							
	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>		--	--	--	--	--	--	--

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	Concrete Duct Banc																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>																							
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
30	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	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>		--	--	--	--	--	--	--
28	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>
29	Concrete Duct Banc							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>		--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
30	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>		--	--	--	--	--	--	--

Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	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>		--	5.66	5.66	5.53	29.31	29.31	164.70	118.43	118.43	118.43	118.43	118.67	118.67	121.97	6.60	6.60	6.60	6.60	8.24	6.60	3.30	3.30
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		n/a	0%	0%	0%	0%	0%	-54%	-52%	-52%	-52%	-52%	-52%	-52%	-52%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



Table K-229. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment							
	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>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>						<b>0.53</b>		<b>3.11</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</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>-49%</i>

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
<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	n/a																					
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo																						
	Material Handling		0.02	0.02																			
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	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>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing																						
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																			
	Grading		0.11	0.11	0.11																		
	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>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)																						
	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							9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05						
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a						
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	<b>9.05</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>								
1	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>	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo							0.00
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)							
	Material Handling					n/a	n/a	n/a
	Grading					0.06	0.06	0.00
	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>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.00</b>
4	Temporary Electrical Power							
	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>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	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>	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						n/a	0.00
	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>0.00</b>
7	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						n/a	n/a
	Bulldozing						n/a	n/a
	Unpaved Road Dust						n/a	0.20
	Paved Road Dust						n/a	n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.20</b>

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																						
	Material Handling					0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29								
	Grading					1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72								
	Bulldozing					3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87								
	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					n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a								
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>		--	--	--	--	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill																						
	Material Handling							0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03									
	Grading							0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06									
	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	n/a									
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a									
<b>Earthen Backfill Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2																						
	Material Handling														0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	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>Riprap - Class 2 Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	
11	Riprap - Class 3																						
	Material Handling																			0.25			
	Grading																			n/a			
	Bulldozing																			n/a			
	Unpaved Road Dust																			n/a			
	Paved Road Dust																			n/a			
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.25</b>	--	--	
12	RSP Bedding Material																						
	Material Handling													0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	Grading													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	
	Unpaved Road Dust													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	
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	
13	Erosion Control Seeding																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>		--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>16.31</b>	<b>16.31</b>	<b>16.31</b>	<b>16.31</b>	<b>16.31</b>	<b>15.43</b>	<b>15.43</b>	<b>15.93</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)							
	Material Handling							0.01
	Grading							0.05
	Bulldozing							0.11
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.16</b>
9	Earthen Backfill							
	Material Handling							0.00
	Grading							0.00
	Bulldozing							0.02
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
10	Riprap - Class 2							
	Material Handling							0.01
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
11	Riprap - Class 3							
	Material Handling							0.00
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material							
	Material Handling							0.01
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
13	Erosion Control Seeding							
	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>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.41</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	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>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>
15	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>	--	--	--	--	--	--	<b>--</b>

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
16	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	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	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	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	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	n/a	
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Excavation (Wet Conditions)																						
	Material Handling								n/a														
	Grading								n/a														
	Bulldozing								n/a														
	Unpaved Road Dust								4.63														
	Paved Road Dust								n/a														
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall																						
	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>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles																						
	Material Handling								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									
	Bulldozing								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									
	Paved Road Dust								n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a									
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure																						
	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>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
21	Headworks Channel Transition																						
	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>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
08 - Roads, Railroads, and Bridges																							
23	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							0.01
	Paved Road Dust							n/a
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
18	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>		--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Headworks Structure Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
21	Headworks Channel Transition							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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>		--	--	--	--	--	--	--

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	Concrete Duct Banc																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
<b>Concrete Duct Banc 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>																							
30	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	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>		--	--	--	--	--	--	--
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction							
	Material Handling							n/a
	Grading							0.00
	Bulldozing							0.02
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
29	Concrete Duct Banc							
	Material Handling							n/a
	Grading							n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>		--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
30	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>		--	--	--	--	--	--	--

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 3) - 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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	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>		--	1.65	1.65	1.63	7.40	7.40	20.93	16.31	16.31	16.31	16.31	15.43	15.43	15.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25	1.00	0.50	0.50
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		n/a	0%	0%	0%	0%	0%	-48%	-44%	-44%	-44%	-44%	-46%	-46%	-45%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

--

Table K-230. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment							
	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>Communication Equipment Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.45</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>0% n/a</i>		<i>-40%</i>

**Alternative 3: West Side Small Gated Notch  
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-231. Mitigated Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	1.54	0.15
Unloaded	1.04	0.10
Average	1.29	0.13

**Table K-232. Mitigated Unpaved Road Dust Emissions (Alternative 3)**

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)	3,600	161,750	CY	45	180	8,088	90.5 9.1	2.0 0.2
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
Excavation (Wet Conditions)	1,800	6,460	CY	4	92	324	46.3 4.6	0.1 0.01

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 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-233. Maximum Daily Offroad Construction Equipment Emissions (Alternative 4)**

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	14.88	0.05	0.57	0.45
09 - Channels and Canals	38.17	612.27	290.94	1.28	16.94	13.66
15 - Floodway Control and Diversion Structures	4.93	59.98	44.88	0.17	2.56	1.99
08 - Roads, Railroads, and Bridges	2.29	25.87	22.55	0.10	1.16	0.96
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	3.67	42.91	39.08	0.11	2.11	1.78
20 -Permanent Operating Equipment	0.60	3.68	11.36	0.03	0.35	0.23
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>40.81</b>	<b>634.73</b>	<b>313.28</b>	<b>1.35</b>	<b>18.34</b>	<b>14.70</b>

Notes:

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

**Table K-234. Annual Offroad Construction Equipment Emissions (Alternative 4)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.01	0.11	0.10	0.00	0.00	0.00	37.99
09 - Channels and Canals	1.28	16.61	8.54	0.04	0.47	0.38	3,937.93
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.11	1.09	0.99	0.00	0.06	0.04	378.00
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.01	0.10	0.07	0.00	0.00	0.00	33.86
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.05	0.56	0.51	0.00	0.03	0.02	130.24
20 -Permanent Operating Equipment	0.01	0.06	0.17	0.00	0.01	0.00	45.09
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>1.46</b>	<b>18.52</b>	<b>10.38</b>	<b>0.04</b>	<b>0.57</b>	<b>0.46</b>	<b>4,563.12</b>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-235. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	3.122501 0.058022 1.479690 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.045120 0.103491 0.090102 3.122501 6.999774 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.113149 3.122501 1.479690 6.999774	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	3.122501 1.479690	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	3.122501 0.058022 1.479690 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.238441 0.075360 72.563070 3.122501 1.479690 6.999774	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.045120 0.160818 0.103491 6.999774 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.160818 0.119269 0.113149 3.122501 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.160818 3.122501 0.059817 1.479690	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-235. 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	Fremont Weir Demo	--	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.30	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>1.07</b>	<b>1.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.29</b>	<b>1.07</b>	<b>1.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
5	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	<b>7.87</b>	--	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	--	--	--	--
		--	--	--	--	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	--	--	--	--
		--	--	--	--	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	<b>14.66</b>	--	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.15</b>	<b>1.15</b>	<b>1.15</b>	<b>1.15</b>	<b>1.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-235. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	0.18	<b>0.0002</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0064</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.62	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	1.07	--	<b>0.0016</b>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	1.07	0.18	<b>0.0083</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.18	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2355
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2581</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0154
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0766
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0269
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0500
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1771</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0715
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2877
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0313
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0153
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4105</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0119
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0161</b>	

Table K-235. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.045120 0.100372 6.999774 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.045120 0.100372 6.999774 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.045120 0.100372 1.479690 6.999774	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.090102 1.479690	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	3.122501 0.058022 1.479690 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	3.122501 0.055013 1.479690	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.264018 1.479690	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.045120 0.160818 0.103491 6.999774 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	3.122501 0.055013 1.479690	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.070325 0.055013 0.264018 3.122501 0.090102 0.070980 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-235. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.82	7.82	7.82	7.82	7.82	7.82
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.26	0.41
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.53
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.84
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.91
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.82	7.82	7.82	7.82	7.82	7.82	7.82	7.82
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.68	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.18	22.44	22.44	22.44	14.66	14.66	23.68	23.68	23.68	23.68	23.68	30.35	30.35	38.17	15.64	15.64	15.64	15.64	19.55
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.16	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.43	0.43	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	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	0.39	
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
		--	--	--	--	--	--	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--
		--	--	--	--	--	--	1.70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.43	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29	--	--	--	--	--	--	

Table K-235. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Riprap - Class 2	0.82	0.82	0.82	--	--	--	--	--	--	0.0205
		1.06	1.06	1.06	--	--	--	--	--	--	0.0266
		5.68	5.68	5.68	--	--	--	--	--	--	0.1420
		0.26	0.26	0.26	--	--	--	--	--	--	0.0065
		<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.1955</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0057
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0078</b>
12	RSP Bedding Material	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0225
		1.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0292
		0.26	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0072
		5.68	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1562
		<b>7.82</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2150</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.15	0.15	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	--	--	--	--	<b>0.0013</b>
		<b>15.82</b>	<b>7.82</b>	<b>7.82</b>	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	--	--	--	--	<b>1.2816</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	--	<b>0.0002</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	0.0235
		0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	0.0047
		<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>0.0282</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0034
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0079</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0060
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0034
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0063
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0126
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0367</b>

Table K-235. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.264018 0.284463 3.122501 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.284463 3.122501 1.479690	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.070325 6.999774 1.479690	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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	3.122501 0.058022 1.479690 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.070325 0.055013 0.264018 3.122501 0.090102 0.070980 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.264018 0.284463 3.122501 1.479690	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.070325 3.122501 1.479690	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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	3.122501 0.058022 1.479690 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-235. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.17	1.17	--	--	--	--	1.17
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	--	--	--	--	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.33	0.33	--	--	--	--	0.33
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.55	0.55	--	--	--	--	0.55
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.17	2.17	--	--	--	--	2.17	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.31	0.31	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	0.61	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.18	0.43	0.43	0.43	4.41	3.19	3.19	2.76	2.76	2.76	4.93	2.64	1.08	1.08	0.47	0.47	2.64
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.79	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.29	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.72	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	--	0.56	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	0.11	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	0.13	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.80	0.80	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	2.29	0.72	0.80	0.80	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.10	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.18	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-235. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0049
											<b>0.0196</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
											<b>0.0031</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.37	0.37	0.37	0.37	--	--	0.0045
		--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	0.0015
		--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	0.0013
					<b>0.60</b>	<b>0.60</b>	<b>0.60</b>	<b>0.60</b>	--	--	<b>0.0072</b>
		<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>1.07</b>	<b>1.07</b>	<b>1.07</b>	<b>1.07</b>	<b>0.18</b>	--	<b>0.1080</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
											0.0004
											<b>0.0046</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
											<b>0.0004</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
											<b>0.0032</b>
		<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0083</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
											<b>0.0002</b>

Table K-235. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.225807	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367	0.119269				g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187	0.113149				g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80	0.109594				g/hp-hr	
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT	3.122501				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	0.059817				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	1.479690				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	0.264018				g/hp-hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	0.284463				g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	0.058022				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	3.122501				g/hr	
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.264018	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.284463	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					3.122501	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.479690	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	3.122501	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.058022	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.479690	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.058022	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.479690	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.058022	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.479690	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.479690	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.479690	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.479690	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													



Table K-235. 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	
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
29	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>																					
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>GRAND TOTAL</b>		0.66	26.47	26.65	25.82	18.76	18.03	28.27	26.87	26.87	26.44	26.44	33.11	35.28	40.81	16.91	19.02	16.83	16.91	22.99	

Table K-235. 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		
28	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0451</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization and Demobilization	--	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001	
		--	0.10	--	--	--	--	--	0.10	--	0.0001	
		--	0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	<b>0.18</b>	--	<b>0.0002</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	0.0015	
		--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	0.0012	
		--	--	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	--	--	<b>0.0027</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	0.0015	
		--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	0.0012	
		--	--	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	--	--	<b>0.0027</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	0.0012	
		--	--	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	--	--	<b>0.0012</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	0.0012	
		--	--	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	--	--	<b>0.0012</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	--	--	<b>0.0005</b>	
		--	<b>0.18</b>	<b>0.52</b>	<b>0.52</b>	<b>0.52</b>	<b>0.60</b>	<b>0.60</b>	<b>0.18</b>	--	<b>0.0084</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>16.48</b>	<b>8.47</b>	<b>8.81</b>	<b>1.85</b>	<b>1.85</b>	<b>1.67</b>	<b>1.67</b>	<b>1.44</b>	<b>0.18</b>	<b>1.4598</b>	

Table K-236. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	73.715363 0.918721 1.651465 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.508602 1.128421 1.103675 73.715363 155.969927 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	1.790685 73.715363 1.651465 155.969927	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	73.715363 1.651465	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	73.715363 0.918721 1.651465 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	2.425960 0.772717 1.287316 73.715363 1.651465 155.969927	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.508602 2.008554 1.128421 155.969927 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	2.008554 1.661803 1.790685 73.715363 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	2.008554 73.715363 0.794277 1.651465	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-236. 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	Fremont Weir Demo	--	3.22	3.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.26	3.26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.89	1.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.75	2.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>12.60</b>	<b>12.60</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.31</b>	<b>12.60</b>	<b>12.60</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	13.06	13.06	13.06	13.06	13.06	13.06	13.06	13.06	13.06	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	49.51	49.51	49.51	49.51	49.51	49.51	49.51	49.51	49.51	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	<b>113.18</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	--	--	--
		--	--	--	--	143.14	143.14	143.14	143.14	143.14	143.14	143.14	143.14	143.14	143.14	143.14	--	--	--
		--	--	--	--	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	--	--	--
		--	--	--	--	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	--	--	--
		--	--	--	--	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	--	--	--
		--	--	--	--	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	<b>197.25</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	10.63	10.63	10.63	10.63	10.63	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>14.21</b>	<b>14.21</b>	<b>14.21</b>	<b>14.21</b>	<b>14.21</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-236. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	0.0029
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0193
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0196
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0113
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0078
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0165
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0756</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	5.91	--	0.0089
		--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	13.75	--	0.0206
		--	--	--	--	--	--	20.99	--	<b>0.0315</b>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
		--	--	--	--	--	--	20.99	2.95	<b>0.1107</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1082
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0439
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0042
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0299
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0633	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.2535</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1732
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9565
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2937
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.1141
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0092
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.5466</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8927
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.0080
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4961
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1092
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0171
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>5.5231</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1488
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0182
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0308
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1990</b>	

Table K-236. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.508602 1.404915 155.969927 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.508602 1.404915 155.969927 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.508602 1.404915 1.651465 155.969927	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	1.103675 1.651465	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	73.715363 0.918721 1.651465 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	73.715363 0.779403 1.651465	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	2.228825 1.651465	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.508602 2.008554 1.128421 155.969927 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	73.715363 0.779403 1.651465	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.991811 0.779403 2.228825 73.715363 1.103675 0.746082 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-236. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87	14.87
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	150.92	150.92	150.92	150.92	150.92	150.92
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	4.61
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.43
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	63.27
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	75.46
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54	126.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	150.92	150.92	150.92	150.92	150.92	150.92	150.92	150.92
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		2.95	22.04	22.04	22.04	197.25	197.25	324.65	324.65	324.65	324.65	324.65	461.35	461.35	612.27	301.83	301.83	301.83	301.83	377.29
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	1.30	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	3.04	3.04	3.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	4.51	4.51	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	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	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	3.39	3.39	3.39
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	3.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--
		--	--	--	--	--	--	21.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	6.53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	24.76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	56.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	1.30	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.04	3.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	4.51	4.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	8.26	8.26	8.26	8.26	8.26	8.26	8.26	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	25.87	--	--	--	--	--	--

Table K-236. NOx 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	
10	Riprap - Class 2	9.22	9.22	9.22	--	--	--	--	--	--	0.2305	
		14.87	14.87	14.87	--	--	--	--	--	--	0.3717	
		126.54	126.54	126.54	--	--	--	--	--	--	3.1634	
		0.29	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	0.0073	
		<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.7729</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0092	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0149	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1265	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1509</b>
12	RSP Bedding Material	9.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2536	
		14.87	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4088	
		0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080	
		126.54	--	--	--	--	--	--	--	--	3.4798	
		<b>150.92</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>4.1502</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	1.89	1.89	--	--	--	--	0.0094	
		--	--	--	0.12	0.12	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	--	--	--	--	<b>0.0100</b>	
		<b>304.78</b>	<b>150.92</b>	<b>150.92</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	--	--	--	--	<b>16.6092</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	0.0013	
		--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.95</b>	--	<b>0.0029</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0117	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0273	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0406</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	--	0.1981	
		0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0052	
		<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	--	--	<b>0.2034</b>	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0077	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0425	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0131	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0495	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1132</b>	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0158</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0840	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0486	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0528	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0624	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0302	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1322	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4140</b>	



Table K-236. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	2.228825 1.781417 73.715363 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	1.781417 73.715363 1.651465	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.991811 155.969927 1.651465	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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	73.715363 0.918721 1.651465 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.991811 0.779403 2.228825 73.715363 1.103675 0.746082 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	2.228825 1.781417 73.715363 1.651465	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.991811 73.715363 1.651465	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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	73.715363 0.918721 1.651465 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-236. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9.91	9.91	--	--	--	--	9.91
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	0.75	--	--	--	--	0.75
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.80	7.80	--	--	--	--	7.80
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	0.61	--	--	--	--	0.61
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19.07	19.07	--	--	--	--	19.07	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.20	5.20	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35	0.35	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.05	6.05	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	2.95	4.51	4.51	4.51	59.98	33.77	33.77	29.26	29.26	29.26	48.33	22.46	9.44	9.44	3.39	3.39	22.46
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.25	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.90	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.89	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.26	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25.87	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.36	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.87	7.87	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.60	2.60	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.62	10.62	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	25.87	6.36	10.62	10.62	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	1.30	--	--	--	--	--	1.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.62	--	--	--	--	--	1.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		2.95	--	--	--	--	2.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-236. NOx 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0892
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0702
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0055
											<b>0.1716</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0260
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
											<b>0.0303</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	5.25	5.25	5.25	5.25	--	--	0.0630
		--	--	--	2.75	2.75	2.75	2.75	--	--	0.0330
		--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	0.0014
					<b>8.11</b>	<b>8.11</b>	<b>8.11</b>	<b>8.11</b>	--	--	<b>0.0974</b>
		<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	<b>3.39</b>	<b>11.50</b>	<b>11.50</b>	<b>11.50</b>	<b>11.50</b>	<b>2.95</b>	--	<b>1.0892</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0105
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0078
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0165
										0.0005	
											<b>0.0517</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
											<b>0.0032</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0315
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0104
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
											<b>0.0425</b>
		<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1003</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
											<b>0.0029</b>

Table K-236. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	2.684280	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367					1.661803	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187					1.790685	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80					1.346578	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					73.715363	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.794277	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.651465	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					2.228825	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.781417	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.918721	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT					73.715363	g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>									
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	2.228825	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.781417	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					73.715363	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.651465	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	73.715363	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.918721	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					1.651465	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.918721	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.651465	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.918721	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					1.651465	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.651465	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.651465	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	1.651465	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-236. 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	
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	<b>36.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
29	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>																					
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>10.21</b>	<b>71.19</b>	<b>74.14</b>	<b>63.11</b>	<b>244.68</b>	<b>238.32</b>	<b>387.58</b>	<b>358.43</b>	<b>358.43</b>	<b>353.91</b>	<b>353.91</b>	<b>490.62</b>	<b>509.69</b>	<b>634.73</b>	<b>314.22</b>	<b>337.15</b>	<b>311.58</b>	<b>315.84</b>	<b>410.37</b>	

Table K-236. NOx 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	
28	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0064</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5576</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization and Demobilization	--	1.30	--	--	--	--	--	1.30	--	0.0013	
		--	1.62	--	--	--	--	--	1.62	--	0.0016	
		--	0.03	--	--	--	--	--	0.03	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>2.95</b>	--	--	--	--	--	<b>2.95</b>	--	<b>0.0029</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	--	--	0.0243	
		--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0013	
		--	--	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	--	--	<b>0.0256</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	--	--	0.0243	
		--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0013	
		--	--	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	--	--	<b>0.0256</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0013	
		--	--	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	--	--	<b>0.0013</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0013	
		--	--	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	--	--	<b>0.0013</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.09	0.09	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	--	--	<b>0.0005</b>	
		--	<b>2.95</b>	<b>3.59</b>	<b>3.59</b>	<b>3.59</b>	<b>3.68</b>	<b>3.68</b>	<b>2.95</b>	--	<b>0.0573</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>311.12</b>	<b>157.25</b>	<b>157.90</b>	<b>17.10</b>	<b>17.10</b>	<b>15.18</b>	<b>15.18</b>	<b>26.89</b>	<b>2.95</b>	<b>18.5243</b>	

Table K-237. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	12.088781 2.255582 12.867992 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.632109 1.792667 2.050657 12.088781 34.690767 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.734429 12.088781 12.867992 34.690767	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	12.088781 12.867992	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	12.088781 2.255582 12.867992 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	2.546292 1.111618 ##### 12.088781 12.867992 34.690767	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.632109 1.116611 1.792667 34.690767 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	1.116611 1.039280 0.734429 12.088781 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	1.116611 12.088781 1.797415 12.867992	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-237. 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>02 - Relocations</b>																				
1	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	4.00	4.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	5.19	5.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.51	3.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.61	0.61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.36	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>14.88</b>	<b>14.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.67</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>5.09</b>	<b>14.88</b>	<b>14.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
5	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	23.63	23.63	23.63	23.63	23.63	23.63	23.63	23.63	23.63	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	20.74	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	11.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	<b>68.13</b>	--	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	17.72	--	--	--	--
		--	--	--	--	89.52	89.52	89.52	89.52	89.52	89.52	89.52	89.52	89.52	89.52	89.52	--	--	--	--
		--	--	--	--	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	7.27	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	--	--	--	--
		--	--	--	--	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	<b>119.92</b>	--	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	5.91	5.91	5.91	5.91	5.91	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	<b>11.78</b>	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-237. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	4.42	<b>0.0044</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0240
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0311
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0210
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0893</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	2.42	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	3.06	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	5.92	--	<b>0.0089</b>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	5.92	4.42	<b>0.1029</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		4.42	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1136
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0631
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4744
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0049
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0313
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0141	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.7014</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2152
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5317
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4667
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2478
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0715
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.5329</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4963
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.5066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2035
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0179
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1334
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.3577</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0827
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0697
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0095
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1649</b>	

**Table K-237. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.632109 0.904885 34.690767 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.632109 0.904885 34.690767 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.632109 0.904885 12.867992 34.690767	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	2.050657 12.867992	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	12.088781 2.255582 12.867992 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	12.088781 0.776246 12.867992	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	2.527815 12.867992	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.632109 1.116611 1.792667 34.690767 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	12.088781 0.776246 12.867992	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.508233 0.776246 2.527815 12.088781 2.050657 0.643118 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-237. 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	
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9.58	9.58	9.58	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.27	2.27	2.27	9.58	9.58	9.58	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.27	2.27	2.27	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.79	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14.07	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.13	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25.72	
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	28.14	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	51.45	
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28.14	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		4.42	60.99	60.99	60.99	119.92	119.92	199.82	199.82	199.82	199.82	199.82	239.49	239.49	290.94	102.90	102.90	102.90	102.90	128.62	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	3.03	3.03	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	1.36	1.36	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	4.60	4.60	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	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	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	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	4.78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.68	--	
		--	--	--	--	--	--	11.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	10.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	5.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	1.59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	34.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	3.03	3.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	1.36	1.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	4.60	4.60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	3.03	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	7.12	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55	22.55	--	--	--	--	--	--		

Table K-237. CO 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
10	Riprap - Class 2	11.46	11.46	11.46	--	--	--	--	--	--	0.2865
		9.58	9.58	9.58	--	--	--	--	--	--	0.2394
		28.14	28.14	28.14	--	--	--	--	--	--	0.7036
		2.27	2.27	2.27	--	--	--	--	--	--	0.0567
		<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	--	--	--	--	--	--	--
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0115
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0096
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0281
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	RSP Bedding Material	11.46	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3152
		9.58	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2633
		2.27	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0624
		28.14	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7740
		<b>51.45</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	3.51	3.51	--	--	--	--	0.0175
		--	--	--	0.91	0.91	--	--	--	--	0.0045
		--	--	--	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	<b>0.0221</b>
		<b>107.32</b>	<b>51.45</b>	<b>51.45</b>	<b>4.42</b>	<b>4.42</b>	--	--	--	--	<b>8.5359</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	0.0040
		--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>4.42</b>	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0272
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0123
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	--	--	0.2247
		0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	0.0409
		<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	--	--	<b>0.2655</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0096
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0236
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0207
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0110
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0681</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0106
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0048
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0430
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0484
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0599
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0102
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0561
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1140
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0290	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.3607</b>

Table K-237. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	2.527815 1.492125 12.088781 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	1.492125 12.088781 12.867992	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.508233 34.690767 12.867992	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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	12.088781 2.255582 12.867992 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.508233 0.776246 2.527815 12.088781 2.050657 0.643118 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	2.527815 1.492125 12.088781 12.867992	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.508233 12.088781 12.867992	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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	12.088781 2.255582 12.867992 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-237. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.23	11.23	--	--	--	--	11.23
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	0.63	--	--	--	--	0.63
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.28	1.28	--	--	--	--	1.28
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.77	4.77	--	--	--	--	4.77
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17.91	17.91	--	--	--	--	17.91	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.42	0.42	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.85	0.85	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.72	2.72	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.00	4.00	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	4.42	4.60	4.60	4.60	38.49	31.57	31.57	26.97	26.97	26.97	44.88	22.34	8.42	8.42	4.43	4.43	22.34
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.69	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.03	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.64	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.51	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.12	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.82	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22.55	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.74	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.59	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.97	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.03	4.03	4.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.43	0.43	0.43
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.13	1.13	1.13
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.59	5.59	5.59	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.42	22.55	5.97	5.59	5.59	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	0.21	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.98	--	--	--	--	--	3.98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.23	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		4.42	--	--	--	--	4.42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-237. CO 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0057
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0115
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0429
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1612</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0136
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0200</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	2.69	2.69	2.69	2.69	--	--	0.0323
		--	--	--	0.61	0.61	0.61	0.61	--	--	0.0073
		--	--	--	0.91	0.91	0.91	0.91	--	--	0.0109
		--	--	--	<b>4.21</b>	<b>4.21</b>	<b>4.21</b>	<b>4.21</b>	--	--	<b>0.0505</b>
		<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	<b>4.43</b>	<b>8.63</b>	<b>8.63</b>	<b>8.63</b>	<b>8.63</b>	<b>4.42</b>	--	<b>0.9880</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0054
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0075
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0142
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0451</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0161
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0045
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0224</b>
		<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0749</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0040
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0044</b>

Table K-237. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	2.096774	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367					1.039280	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187					0.734429	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80					2.079224	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					12.088781	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					1.797415	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					12.867992	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					2.527815	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.492125	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.255582	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT					12.088781	g/hr
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	2.527815	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.492125	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					12.088781	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					12.867992	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	12.088781	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					2.255582	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					12.867992	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	2.255582	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.867992	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	2.255582	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					12.867992	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	12.867992	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	12.867992	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	12.867992	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													



Table K-237. 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
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	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>																				
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		13.92	108.98	113.40	98.70	163.60	157.63	242.73	231.40	231.40	226.80	226.80	266.47	284.38	313.28	115.74	133.87	113.30	112.92	156.56

Table K-237. CO 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	
28	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0060</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.5070</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization and Demobilization	--	0.21	--	--	--	--	--	0.21	--	0.0002	
		--	3.98	--	--	--	--	--	3.98	--	0.0040	
		--	0.23	--	--	--	--	--	0.23	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>4.42</b>	--	--	--	--	--	<b>4.42</b>	--	<b>0.0044</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	--	--	0.0597	
		--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	0.0102	
		--	--	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	--	--	<b>0.0699</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	--	--	0.0597	
		--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	0.0102	
		--	--	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	--	--	<b>0.0699</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	0.0102	
		--	--	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	--	--	<b>0.0102</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	--	--	0.0102	
		--	--	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	--	--	<b>0.0102</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.68	0.68	--	--	0.0041	
		--	--	--	--	--	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	--	--	<b>0.0041</b>	
		--	<b>4.42</b>	<b>10.68</b>	<b>10.68</b>	<b>10.68</b>	<b>11.36</b>	<b>11.36</b>	<b>4.42</b>	--	<b>0.1687</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>116.16</b>	<b>60.29</b>	<b>66.55</b>	<b>23.73</b>	<b>23.73</b>	<b>19.99</b>	<b>19.99</b>	<b>14.76</b>	<b>4.42</b>	<b>10.3775</b>	

Table K-238. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	0.172052 0.004000 0.047380 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.003180 0.003453 0.003667 0.172052 0.228106 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.003901 0.172052 0.047380 0.228106	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	0.172052 0.047380	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	0.172052 0.004000 0.047380 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.004267 0.002558 0.016272 0.172052 0.047380 0.228106	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.003180 0.003291 0.003453 0.228106 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.003291 0.004016 0.003901 0.172052 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.003291 0.172052 0.003581 0.047380	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-238. 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	Fremont Weir Demo	--	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	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	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-238. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0001
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.01	0.0004
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0097
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0130
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	

Table K-238. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.003180 0.003570 0.228106 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.003180 0.003570 0.228106 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.003180 0.003570 0.047380 0.228106	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.003667 0.047380	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	0.172052 0.004000 0.047380 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	0.172052 0.004796 0.047380	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.004933 0.047380	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.003180 0.003291 0.003453 0.228106 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	0.172052 0.004796 0.047380	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.002399 0.004796 0.004933 0.172052 0.003667 0.003180 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-238. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<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>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.99</b>	<b>0.99</b>	<b>1.28</b>	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	<b>0.72</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--

Table K-238. 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
10	Riprap - Class 2	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0014
		0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0009
		0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	0.0046
		0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0002
		<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0072</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
12	RSP Bedding Material	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0051
		<b>0.29</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0079</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		<b>0.59</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0351</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0000</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0004
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0002
		<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>0.0006</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>



Table K-238. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.004933 0.003803 0.172052 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.003803 0.172052 0.047380	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.002399 0.228106 0.047380	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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	0.172052 0.004000 0.047380 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.002399 0.004796 0.004933 0.172052 0.003667 0.003180 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.004933 0.003803 0.172052 0.047380	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.002399 0.172052 0.047380	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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	0.172052 0.004000 0.047380 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-238. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	--	--	--	--	0.06	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	0.03	0.03	0.03	0.13	0.13	0.13	0.11	0.11	0.11	0.17	0.07	0.03	0.03	0.01	0.01	0.07
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.10	0.02	0.03	0.03	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-238. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0002
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0002</b>
		<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	--	<b>0.0036</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>

Table K-238. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.003773	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367					0.004016	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187					0.003901	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80					0.003733	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					0.172052	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.003581	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.047380	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					0.004933	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.003803	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.004000	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT					0.172052	g/hr
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.004933	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.003803	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					0.172052	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.047380	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	0.172052	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.004000	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.047380	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.004000	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.047380	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.004000	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.047380	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.047380	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.047380	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.047380	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-238. 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	
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	Concrete Duct Bank	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		0.01	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																					
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.04	0.20	0.21	0.18	0.60	0.58	0.88	0.87	0.87	0.84	0.84	1.10	1.16	1.35	0.62	0.71	0.61	0.62	0.82	

Table K-238. 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	
28	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>	
29	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>												
30	Mobilization and Demobilization	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000	
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000	
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	<b>0.0000</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0001</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0001</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000	
		--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>	
		--	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	--	<b>0.0004</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.61</b>	<b>0.31</b>	<b>0.32</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.01</b>	<b>0.0411</b>	

Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	2.474210 0.035596 0.862254 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.017022 0.061709 0.065071 2.474210 1.897267 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.056730 2.474210 0.862254 1.897267	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	2.474210 0.862254	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	2.474210 0.035596 0.862254 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.199712 0.030333 0.230004 2.474210 0.862254 1.897267	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.017022 0.091737 0.061709 1.897267 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.091737 0.064651 0.056730 2.474210 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.091737 2.474210 0.036504 0.862254	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-239. 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	Fremont Weir Demo	--	0.11	0.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	0.18 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.11	0.11 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.20</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	0.77	0.77 --	0.77 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15 --	0.15 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06 --	0.06 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09 --	0.09 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	0.18 --	0.18 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07	0.07 --	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	<b>3.73</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	--	--	--
		--	--	--	--	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	--	--	--
		--	--	--	--	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	--	--	--
		--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--
		--	--	--	--	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	--	--	--
		--	--	--	--	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	--	--	--	--	--	--	--



Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
										<b>0.12</b>	<b>0.0001</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
										0.0005		
										<b>0.0034</b>		
3	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>		
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
										<b>0.0000</b>		
									<b>0.41</b>	<b>0.12</b>	<b>0.0042</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>												
5	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0089	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021	
										0.0008		
										<b>0.0153</b>		
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0058	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0437	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0161	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0136	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0048	
										<b>0.0839</b>		
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0408	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1559	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0157	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0089	
										<b>0.2250</b>		
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
										<b>0.0095</b>		

**Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.017022 0.055309 1.897267 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.017022 0.055309 1.897267 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.017022 0.055309 0.862254 1.897267	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.065071 0.862254	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	2.474210 0.035596 0.862254 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	2.474210 0.023627 0.862254	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.125950 0.862254	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.017022 0.091737 0.061709 1.897267 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	2.474210 0.023627 0.862254	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.039905 0.023627 0.125950 2.474210 0.065071 0.027366 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-239. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	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>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.77
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<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>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>8.04</b>	<b>8.04</b>	<b>12.44</b>	<b>12.44</b>	<b>12.44</b>	<b>12.44</b>	<b>12.44</b>	<b>14.35</b>	<b>14.35</b>	<b>16.94</b>	<b>5.17</b>	<b>5.17</b>	<b>5.17</b>	<b>5.17</b>	<b>6.46</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.19	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
		--	--	--	--	--	--	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--
		--	--	--	--	--	--	0.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.86</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.16</b>	<b>1.16</b>	<b>1.16</b>	<b>1.16</b>	<b>1.16</b>	<b>1.16</b>	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C**

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
10	Riprap - Class 2	0.31	0.31	0.31	--	--	--	--	--	--	0.0077
		0.59	0.59	0.59	--	--	--	--	--	--	0.0146
		1.54	1.54	1.54	--	--	--	--	--	--	0.0385
		0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	0.0038
		<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0646</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>
12	RSP Bedding Material	0.31	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0085
		0.59	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0161
		0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0042
		1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0423
		<b>2.59</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0711</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.11	0.11	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	0.06	0.06	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
		<b>5.29</b>	<b>2.59</b>	<b>2.59</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	--	--	--	--	<b>0.4729</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.0001</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	0.0112
		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0027
		<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	--	--	<b>0.0139</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0037</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0034
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0048
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0185</b>

Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.125950 0.069610 2.474210 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.069610 2.474210 0.862254	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHDT LDT2	0.1	1	0.1	24	0.039905 1.897267 0.862254	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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	2.474210 0.035596 0.862254 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.039905 0.023627 0.125950 2.474210 0.065071 0.027366 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.125950 0.069610 2.474210 0.862254	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.039905 2.474210 0.862254	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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	2.474210 0.035596 0.862254 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-239. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	0.56	--	--	--	--	0.56
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.26	0.26	--	--	--	--	0.26
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	--	--	--	--	0.32
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.17	1.17	--	--	--	--	1.17	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.38	0.38	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.12	0.23	0.23	0.23	2.10	1.62	1.62	1.39	1.39	1.39	2.56	1.40	0.61	0.61	0.23	0.23	1.40
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.30	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.16	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	0.32
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.48	0.48	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	1.16	0.39	0.48	0.48	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.12	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0050
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0105</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	0.0025
		--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	0.0004
		--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	0.0007
		--	--	--	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	--	--	<b>0.0037</b>
		<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.54</b>	<b>0.54</b>	<b>0.54</b>	<b>0.54</b>	<b>0.12</b>	--	<b>0.0552</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0023</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>
		<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0046</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

**Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.152735	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367					0.064651	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187					0.056730	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80					0.082320	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					2.474210	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.036504	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.862254	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					0.125950	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.069610	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.035596	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT					2.474210	g/hr
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.125950	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.069610	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.474210	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.862254	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	2.474210	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.035596	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.862254	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.035596	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.862254	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.035596	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.862254	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.862254	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.862254	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.862254	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													



Table K-239. 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
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	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>																				
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.44	3.61	3.73	3.27	10.37	9.98	14.66	14.06	14.06	13.83	13.83	15.74	16.91	18.34	5.90	6.94	5.79	5.88	8.35

Table K-239. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	26-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	Annual Emissions, tpy	
28	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0263</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000	
		--	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	--	<b>0.0001</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	0.0009	
		--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	--	--	<b>0.0016</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	0.0009	
		--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	--	--	<b>0.0016</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0007</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0007</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.05	0.05	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0003</b>
		--	<b>0.12</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.12</b>	--	<b>0.0050</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>5.65</b>	<b>2.94</b>	<b>3.13</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.66</b>	<b>0.12</b>	<b>0.5682</b>	

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	1.207340 0.032748 0.448991 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.015661 0.056772 0.059866 1.207340 0.959260 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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	0.052192 1.207340 0.448991 0.959260	g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	
4	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	1.207340 0.448991	g/hr g/hr
												<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	
												<b>02 - Relocations Total</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>													
5	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	1.207340 0.032748 0.448991 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	0.183735 0.027906 0.211603 1.207340 0.448991 0.959260	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	0.015661 0.084398 0.056772 0.959260 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	0.084398 0.059479 0.052192 1.207340 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.084398 1.207340 0.033583 0.448991	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.45</b>	<b>0.45</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.12</b>	<b>0.45</b>	<b>0.45</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
5	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>
6	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	<b>3.10</b>	--	--	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	--	--	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity								Annual Emissions , tpy
		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	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0027</b>	
3	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>
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	<b>0.29</b>	<b>0.09</b>	<b>0.0032</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>									
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0082
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0124</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0053
		--	--	--	--	--	--	--	0.0402
		--	--	--	--	--	--	--	0.0148
		--	--	--	--	--	--	--	0.0069
		--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0696</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0375
		--	--	--	--	--	--	--	0.1435
		--	--	--	--	--	--	--	0.0145
		--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	0.0047
		--	--	--	--	--	--	<b>0.2019</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	0.0063
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0082</b>	

**Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.015661 0.050884 0.959260 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.015661 0.050884 0.959260 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.015661 0.050884 0.448991 0.959260	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.059866 0.448991	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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	1.207340 0.032748 0.448991 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	1.207340 0.021737 0.448991	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.115874 0.448991	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	0.015661 0.084398 0.056772 0.959260 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	1.207340 0.021737 0.448991	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	0.036712 0.021737 0.115874 1.207340 0.059866 0.025177 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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	
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.78	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	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<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>		
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.27	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.84</b>	--	--		
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<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>	--		
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.09</b>	<b>1.08</b>	<b>1.08</b>	<b>1.08</b>	<b>7.21</b>	<b>7.21</b>	<b>10.89</b>	<b>10.89</b>	<b>10.89</b>	<b>10.89</b>	<b>10.89</b>	<b>11.98</b>	<b>11.98</b>	<b>13.66</b>	<b>3.36</b>	<b>3.36</b>	<b>3.36</b>	<b>3.36</b>	<b>3.36</b>	<b>4.20</b>	<b>3.45</b>	<b>1.68</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	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	0.02	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>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>		
		--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	<b>1.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--			
		--	--	--	--	--	--	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity	Date							Annual Emissions, tpy
		9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
10	Riprap - Class 2	0.28	--	--	--	--	--	--	0.0071
		0.54	--	--	--	--	--	--	0.0135
		0.78	--	--	--	--	--	--	0.0195
		0.08	--	--	--	--	--	--	0.0020
		<b>1.68</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0420</b>	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>	
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	0.0078
		--	--	--	--	--	--	--	0.0148
		--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	0.0214
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0462</b>	
13	Erosion Control Seeding	--	0.10	0.10	--	--	--	--	0.0005
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.0002
		--	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
		<b>1.68</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	<b>0.3828</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>									
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001
		--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	<b>0.0001</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	0.0103
		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0014
		<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	<b>0.20</b>	--	--	<b>0.0117</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0031</b>	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	0.0031
		--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	0.0027
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	0.0045
		--	--	--	--	--	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0153</b>	



Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.115874 0.064041 1.207340 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.064041 1.207340 0.448991	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 HHD LDT2	0.1	1	0.1	24	0.036712 0.959260 0.448991	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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	1.207340 0.032748 0.448991 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	0.036712 0.021737 0.115874 1.207340 0.059866 0.025177 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	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	0.115874 0.064041 1.207340 0.448991	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.036712 1.207340 0.448991	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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	1.207340 0.032748 0.448991 0.000000	g/hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.51	0.51	--	--	--	--	0.51	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	--	--	--	--	0.13	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	--	--	--	--	0.17	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.84	0.84	--	--	--	--	0.84	--	--	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	0.20	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.09	0.15	0.15	0.15	1.74	1.31	1.31	1.15	1.15	1.15	1.99	1.03	0.39	0.39	0.20	0.20	1.03	0.20	0.20
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	0.02	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	0.06	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	0.01	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	0.09	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.28	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.96	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.28	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	0.37	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.96	0.28	0.37	0.37	0.09	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
27	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.09	--	--	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity	Date							Annual Emissions, tpy
		9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0075</b>	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>	
22	Hinged Bottom Gates	--	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	0.0023
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0002
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	0.0004
		--	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	--	--	<b>0.0029</b>
		<b>0.20</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.44</b>	<b>0.09</b>	--	<b>0.0436</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>									
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0019</b>	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0036</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>									
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	

**Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	1	EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.140516	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367					0.059479	g/hp-hr
				Motor Grader	Graders	1	187					0.052192	g/hp-hr
				Compactor	Rollers	1	80					0.075735	g/hp-hr
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT					1.207340	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.033583	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.448991	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					0.115874	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.064041	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.032748	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT					1.207340	g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>									
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.115874	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.064041	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					1.207340	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.448991	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	1.207340	g/hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.032748	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					0.448991	g/hr
				Temp. Mobile Office Building	n/a - onroad	1	n/a					0.000000	g/hr
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.032748	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.448991	g/hr
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	0.032748	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					0.448991	g/hr
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.448991	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.448991	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	Communication Equipment	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	12	0.448991	g/hr
<b>Communication Equipment Subtotal</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>													
<b>GRAND TOTAL</b>													

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	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	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	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>																							
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.30</b>	<b>3.04</b>	<b>3.12</b>	<b>2.74</b>	<b>9.14</b>	<b>8.87</b>	<b>12.72</b>	<b>12.20</b>	<b>12.20</b>	<b>12.04</b>	<b>12.04</b>	<b>13.14</b>	<b>13.98</b>	<b>14.70</b>	<b>3.84</b>	<b>4.71</b>	<b>3.83</b>	<b>3.93</b>	<b>5.60</b>	<b>3.73</b>	<b>1.96</b>	

Table K-240. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity								Annual Emissions, tpy
		9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0229</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>									
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	0.06	--	0.0001
		--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	--	<b>0.0001</b>
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	0.0009
		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0004
		<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	--	--	<b>0.0012</b>
32	CMU Building Mechanical Equipment	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	0.0009
		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0004
		<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	--	--	<b>0.0012</b>
33	Electrical Control Equipment CMU Building	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0004
		<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0004</b>
34	Electrical Power Equipment CMU Building	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0004
		<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0004</b>
35	Communication Equipment	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.0001
		--	--	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0001</b>
		<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.09</b>	--	<b>0.0034</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>2.09</b>	<b>0.78</b>	<b>0.78</b>	<b>0.67</b>	<b>0.67</b>	<b>0.46</b>	<b>0.09</b>	<b>0.4595</b>

Table K-241. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	323.936 306.887 312.57 24743.4 36496.5 8716.75	0.01421 0.01857 0.01854 0 0 0	0 0 0 0 0 0	324.292 307.351 313.034 24743.4 36496.5 8716.75	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	11.18 4.84 2.91 2.38 3.50 5.02
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>			<b>29.83</b>		
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>		
4	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>37.99</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	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>		
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	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	14.76 11.72 1.16 9.11 19.25 13.43
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>			<b>69.43</b>		
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	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	100.17 145.12 72.58 236.50 43.93
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>			<b>598.30</b>		
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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	135.45 896.63 87.24 33.26 82.01
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>			<b>1,234.57</b>		
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	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	22.57 5.54 11.21 5.86
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>			<b>45.18</b>		
10	Riprap - Class 2	98,070	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	50	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	133.35 87.42 671.54 34.87
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>			<b>927.17</b>		
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	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	5.33 3.50 26.86 1.39
												<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>			<b>37.09</b>		
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	323.936 363.718 8716.75 36496.5	0.01421 0.02114 0 0	0 0 0 0	324.292 364.246 8716.75 36496.5	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	146.68 96.16 38.35 738.69
												<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>			<b>1,019.89</b>		



Table K-241. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	312.57 8716.75	0.01854 0	0 0	313.034 8716.75	g/hp-hr g/hr	2.43 2.79
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>			<b>5.22</b>		
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>			<b>3,937.93</b>		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	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>		
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	21,000	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	18	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	3.56 13.57 7.53
												<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>			<b>24.67</b>		
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	420.549 8716.75	0.02382 0	0 0	421.145 8716.75	g/hp-hr g/hr	33.96 25.10
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>			<b>59.07</b>		
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	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	4.45 6.45 3.23 10.51 1.95
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>			<b>26.59</b>		
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	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	1.39 5.28 2.93
												<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>			<b>9.59</b>		
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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	18.79 24.13 9.06 19.00 7.77 52.14 17.85
												<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>			<b>148.74</b>		
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	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	15.28 0.85 21.38 26.36
												<b>Headworks Structure Subtotal</b>			<b>63.87</b>		
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	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	0.31 7.92 8.37
												<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>			<b>16.60</b>		
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane Haul Truck Oversize Transport Pickup Truck Conventional	Cranes n/a - onroad n/a - onroad	1 1 4	300 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	14.09 7.01 6.69
												<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>			<b>27.80</b>		
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>			<b>378.00</b>		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
23	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>		
24	Pedestrian Bridge Concete Piles	640	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	4	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	2.35 3.02 1.13 2.38 0.97 6.52 2.23
												<b>Pedestrian Bridge Concete Piles Subtotal</b>			<b>18.59</b>		



Table K-241. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	420.549	0.02382	0	421.145	g/hp-hr	0.28
				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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		<b>1.18</b>			
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	390	1	390	8	244.373	0.01266	0	244.69	g/hp-hr	7.05
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT					24743.4	0	0	24743.4	g/hr	3.17
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	5	LDT2					8716.75	0	0	8716.75	g/hr	2.79
												<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		<b>13.00</b>			
												<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		<b>33.86</b>			
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	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>			
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	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>	
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	420.549	0.02382	0	421.145	g/hp-hr	0.57
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					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	7	LDT2					8716.75	0	0	8716.75	g/hr	0.98
												<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>		<b>2.37</b>			
												<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>		<b>130.24</b>			
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																	
30	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>			
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	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>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>		<b>14.47</b>			
32	CMU Building 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>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>		<b>14.47</b>			
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	8716.75	0	0	8716.75	g/hr	6.28
												<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>		<b>6.28</b>			
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	8716.75	0	0	8716.75	g/hr	6.28
												<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>		<b>6.28</b>			
35	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>45.09</b>			
<b>GRAND TOTAL</b>														<b>4,563.12</b>			

### Construction Worker Commuting Exhaust Emissions Summary

**Table K-242. Maximum Daily Construction Worker Commuting Emissions (Alternative 4)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.02	0.10	1.03	0.00	0.46	0.12
09 - Channels and Canals	0.36	1.80	18.06	0.07	8.07	2.17
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.10	0.51	5.13	0.02	2.29	0.62
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.03	0.13	1.33	0.01	0.60	0.16
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.04	0.19	1.95	0.01	0.87	0.23
20 -Permanent Operating Equipment	0.04	0.20	2.05	0.01	0.92	0.25
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.42</b>	<b>2.10</b>	<b>21.13</b>	<b>0.08</b>	<b>9.44</b>	<b>2.54</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-243. Annual Construction Worker Commuting Emissions (Alternative 4)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	2.84
09 - Channels and Canals	0.01	0.05	0.50	0.00	0.22	0.06	177.30
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.00	0.01	0.10	0.00	0.04	0.01	34.73
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	2.30
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	6.07
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	9.62
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.01</b>	<b>0.07</b>	<b>0.66</b>	<b>0.00</b>	<b>0.30</b>	<b>0.08</b>	<b>232.85</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-244. ROG Emissions from Construction Worker Commuting (Alternative 4)

				Maximum Daily Table K-244. R Emissions, lbs/day																			
#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	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	0.0102	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Concrete Demo	12	1.55E-02	--	0.0205	0.0205	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	1	1.55E-02	0.0061	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0164</b>	<b>0.0205</b>	<b>0.0205</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.1086	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	23	1.55E-02	--	0.0369	0.0369	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	45	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	0.0820	0.0820	0.0820	0.0820	0.0820	0.0820	0.0820	0.0820	--	--	--	--	--	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	56	1.55E-02	--	--	--	--	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	0.0492	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill	28	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	50	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	
11	Riprap - Class 3	4	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0574	
12	RSP Bedding Material	55	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	0.1148	
13	Erosion Control Seeding	10	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.1086</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0492</b>	<b>0.0492</b>	<b>0.1393</b>	<b>0.1393</b>	<b>0.1393</b>	<b>0.1393</b>	<b>0.1393</b>	<b>0.1393</b>	<b>0.2459</b>	<b>0.2459</b>	<b>0.3607</b>	<b>0.2295</b>	<b>0.2295</b>	<b>0.2295</b>	<b>0.2295</b>	<b>0.2869</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	0.1025	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	18	1.55E-02	--	--	--	0.0143	0.0143	0.0143	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	120	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	
17	Excavation (Wet Conditions)	4	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	0.0410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0143	0.0143	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	32	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	0.0266	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure	18	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0553	0.0553	--	--	--	--	0.0553	
21	Headworks Channel Transition	10	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0328	0.0328	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	24	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.1025</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0471</b>	<b>0.0328</b>	<b>0.0328</b>	<b>0.0328</b>	<b>0.0881</b>	<b>0.0615</b>	<b>0.0389</b>	<b>0.0389</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0615</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	4	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0266	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	1	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0184	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	8	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0143	0.0143	
<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>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0102</b>	<b>0.0266</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0143</b>	<b>0.0143</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	0.0184	--	--	--	--	--	0.0184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	1.55E-02	--	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	0.0205	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	2	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>--</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
30	Mobilization and Demobilization	2	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	30	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	30	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	30	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	30	1.55E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	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>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.1434</b>	<b>0.0779</b>	<b>0.1803</b>	<b>0.0717</b>	<b>0.1025</b>	<b>0.0840</b>	<b>0.2049</b>	<b>0.1865</b>	<b>0.1865</b>	<b>0.1721</b>	<b>0.1721</b>	<b>0.1721</b>	<b>0.2787</b>	<b>0.3340</b>	<b>0.4221</b>	<b>0.2787</b>	<b>0.2951</b>	<b>0.2541</b>	<b>0.2500</b>	<b>0.3627</b>

Table K-244. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0102	0.0000
2	Fremont Weir Concrete Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.0164	--	0.0000
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0164	0.0102	0.0002
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.1086	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
10	Riprap - Class 2	0.1148	0.1148	0.1148	--	--	--	--	--	--	0.0029
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
12	RSP Bedding Material	0.1148	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0032
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.0082	0.0082	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	<b>0.3381</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.1148</b>	<b>0.0082</b>	<b>0.0082</b>	--	--	--	--	<b>0.0100</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.1025	--	0.0001
15	Construction Site Dewatering (TemporaryCo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	--	--	0.0004
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	--	--	0.0001
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0061</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.1025</b>	--	<b>0.0020</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization and Demobilization	0.0102	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0102</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization and Demobilization	--	0.0041	--	--	--	--	--	0.0041	--	0.0000
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	--	--	0.0001
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	--	--	0.0001
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	--	--	0.0001
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	--	--	0.0001
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.0082	0.0082	--	--	0.0000
	<b>20 -Permanent Ope</b>	--	<b>0.0041</b>	<b>0.0328</b>	<b>0.0328</b>	<b>0.0328</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0410</b>	<b>0.0041</b>	--	<b>0.0005</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.3545</b>	<b>0.1250</b>	<b>0.1537</b>	<b>0.0594</b>	<b>0.0594</b>	<b>0.0594</b>	<b>0.0594</b>	<b>0.1229</b>	<b>0.0102</b>	<b>0.0132</b>

Table K-245. NOx Emissions from Construction Worker Commuting (Alternative 4)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Table K-245. N 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	0.0510	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Concrete Demo	12	7.71E-02	--	0.1020	0.1020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	1	7.71E-02	0.0306	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0816</b>	<b>0.1020</b>	<b>0.1020</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.5407	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	23	7.71E-02	--	0.1836	0.1836	0.1836	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	45	7.71E-02	--	--	--	--	--	0.4080	0.4080	0.4080	0.4080	0.4080	0.4080	0.4080	0.4080	0.4080	--	--	--	--	--	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	56	7.71E-02	--	--	--	--	0.2448	0.2448	0.2448	0.2448	0.2448	0.2448	0.2448	0.2448	0.2448	0.2448	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill	28	7.71E-02	--	--	--	--	--	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	50	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	
11	Riprap - Class 3	4	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2856	
12	RSP Bedding Material	55	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	0.5713	
13	Erosion Control Seeding	10	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.5407</b>	<b>0.1836</b>	<b>0.1836</b>	<b>0.1836</b>	<b>0.2448</b>	<b>0.2448</b>	<b>0.6937</b>	<b>0.6937</b>	<b>0.6937</b>	<b>0.6937</b>	<b>0.6937</b>	<b>1.2241</b>	<b>1.2241</b>	<b>1.7954</b>	<b>1.1425</b>	<b>1.1425</b>	<b>1.1425</b>	<b>1.1425</b>	<b>1.1425</b>	<b>1.4282</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	0.5101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	18	7.71E-02	--	--	--	0.0714	0.0714	0.0714	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	120	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	0.0306	0.0306	0.0306	
17	Excavation (Wet Conditions)	4	7.71E-02	--	--	--	--	--	0.2040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	0.0714	0.0714	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	32	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	0.1326	0.1326	0.1326	0.1326	0.1326	0.1326	0.1326	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure	18	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2754	0.2754	--	--	--	--	--	0.2754	
21	Headworks Channel Transition	10	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1632	0.1632	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	24	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.5101</b>	<b>0.0714</b>	<b>0.0714</b>	<b>0.0714</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.2346</b>	<b>0.1632</b>	<b>0.1632</b>	<b>0.1632</b>	<b>0.4387</b>	<b>0.3060</b>	<b>0.1938</b>	<b>0.1938</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.0306</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0510	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	4	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1326	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	1	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	8	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0714	0.0714	--	
<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>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0510</b>	<b>0.1326</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0714</b>	<b>0.0714</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	0.0918	--	--	--	--	0.0918	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	7.71E-02	--	0.1020	0.1020	0.1020	0.1020	0.1020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	2	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>--</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>																							
30	Mobilization and Demobilization	2	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	30	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	30	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	30	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	30	7.71E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	12	7.71E-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>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.7141</b>	<b>0.3876</b>	<b>0.8977</b>	<b>0.3570</b>	<b>0.5101</b>	<b>0.4183</b>	<b>1.0201</b>	<b>0.9283</b>	<b>0.9283</b>	<b>0.8569</b>	<b>0.8569</b>	<b>1.3874</b>	<b>1.6628</b>	<b>2.1015</b>	<b>1.3874</b>	<b>1.4690</b>	<b>1.2650</b>	<b>1.2445</b>	<b>1.8056</b>	

Table K-245. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0510	0.0001
2	Fremont Weir Concrete Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.0816	--	0.0001
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0816</b>	<b>0.0510</b>	<b>0.0008</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.5407	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0092
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
10	Riprap - Class 2	0.5713	0.5713	0.5713	--	--	--	--	--	--	0.0143
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
12	RSP Bedding Material	0.5713	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0157
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.0408	0.0408	--	--	--	--	0.0002
	<b>09 - Cha</b>	<b>1.6832</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.5713</b>	<b>0.0408</b>	<b>0.0408</b>	--	--	--	--	<b>0.0500</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.5101	--	0.0005
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	0.0306	--	--	0.0018
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.0612	0.0612	0.0612	0.0612	--	--	0.0007
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.0306</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.0918</b>	<b>0.5101</b>	--	<b>0.0098</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization and Demobilization	0.0510	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0510</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization and Demobilization	--	0.0204	--	--	--	--	--	0.0204	--	0.0000
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	--	--	0.0006
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	--	--	0.0006
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	--	--	0.0006
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	0.0408	--	--	0.0006
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.0408	0.0408	--	--	0.0002
	<b>20 -Permanent Ope</b>	--	<b>0.0204</b>	<b>0.1632</b>	<b>0.1632</b>	<b>0.1632</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.2040</b>	<b>0.0204</b>	--	<b>0.0027</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1.7648</b>	<b>0.6223</b>	<b>0.7651</b>	<b>0.2958</b>	<b>0.2958</b>	<b>0.2958</b>	<b>0.2958</b>	<b>0.6121</b>	<b>0.0510</b>	<b>0.0657</b>



Table K-246. CO Emissions from Construction Worker Commuting (Alternative 4)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Table K-246. 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	0.5129	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Concrete Demo	12	7.76E-01	--	1.0259	1.0259	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	1	7.76E-01	0.3078	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.8207</b>	<b>1.0259</b>	<b>1.0259</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	5.4371	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	23	7.76E-01	--	1.8465	1.8465	1.8465	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	45	7.76E-01	--	--	--	--	--	4.1034	4.1034	4.1034	4.1034	4.1034	4.1034	4.1034	4.1034	4.1034	--	--	--	--	--	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	56	7.76E-01	--	--	--	--	2.4621	2.4621	2.4621	2.4621	2.4621	2.4621	2.4621	2.4621	2.4621	2.4621	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill	28	7.76E-01	--	--	--	--	--	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	50	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	
11	Riprap - Class 3	4	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.8724	
12	RSP Bedding Material	55	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	5.7448	
13	Erosion Control Seeding	10	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>5.4371</b>	<b>1.8465</b>	<b>1.8465</b>	<b>1.8465</b>	<b>2.4621</b>	<b>2.4621</b>	<b>6.9758</b>	<b>6.9758</b>	<b>6.9758</b>	<b>6.9758</b>	<b>6.9758</b>	<b>12.3103</b>	<b>12.3103</b>	<b>18.0551</b>	<b>11.4896</b>	<b>11.4896</b>	<b>11.4896</b>	<b>11.4896</b>	<b>11.4896</b>	<b>14.3620</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	5.1293	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	18	7.76E-01	--	--	--	0.7181	0.7181	0.7181	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	120	7.76E-01	--	--	--	--	--	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	
17	Excavation (Wet Conditions)	4	7.76E-01	--	--	--	--	--	2.0517	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	0.7181	0.7181	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	32	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	1.3336	1.3336	1.3336	1.3336	1.3336	1.3336	1.3336	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure	18	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.7698	2.7698	--	--	--	--	--	2.7698	
21	Headworks Channel Transition	10	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.6414	1.6414	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	24	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>5.1293</b>	<b>0.7181</b>	<b>0.7181</b>	<b>0.7181</b>	<b>2.3595</b>	<b>2.3595</b>	<b>2.3595</b>	<b>1.6414</b>	<b>1.6414</b>	<b>1.6414</b>	<b>4.4112</b>	<b>3.0776</b>	<b>1.9491</b>	<b>1.9491</b>	<b>0.3078</b>	<b>0.3078</b>	<b>0.3078</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5129	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	4	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3336	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	1	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	8	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7181	0.7181	--	
<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>--</b>	<b>--</b>	<b>0.5129</b>	<b>1.3336</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.7181</b>	<b>0.7181</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	0.9233	--	--	--	--	0.9233	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	7.76E-01	--	1.0259	1.0259	1.0259	1.0259	1.0259	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	2	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>--</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
30	Mobilization and Demobilization	2	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	30	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	30	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	30	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	30	7.76E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	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>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>7.1810</b>	<b>3.8983</b>	<b>9.0276</b>	<b>3.5905</b>	<b>5.1293</b>	<b>4.2060</b>	<b>10.2586</b>	<b>9.3353</b>	<b>9.3353</b>	<b>8.6172</b>	<b>8.6172</b>	<b>13.9517</b>	<b>16.7215</b>	<b>21.1327</b>	<b>13.9517</b>	<b>14.7724</b>	<b>12.7206</b>	<b>12.5155</b>	<b>18.1577</b>	

Table K-246. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5129	--	0.0005
2	Fremont Weir Concrete Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0062
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.8207	--	--	0.0012
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.8207	0.5129	--	<b>0.0081</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>												
5	Mobilization and Demobilization	5.4371	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0054
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0212
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0923
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0689
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0057
10	Riprap - Class 2	5.7448	5.7448	5.7448	--	--	--	--	--	--	--	0.1436
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0057
12	RSP Bedding Material	5.7448	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1580
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.4103	0.4103	--	--	--	--	--	0.0021
	<b>09 - Cha</b>	<b>16.9267</b>	<b>5.7448</b>	<b>5.7448</b>	<b>0.4103</b>	<b>0.4103</b>	--	--	--	--	--	<b>0.5031</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>												
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	5.1293	--	--	0.0051
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0065
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	0.3078	--	--	--	0.0185
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0041
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0213
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0249
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.6155	0.6155	0.6155	0.6155	--	--	--	0.0074
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	<b>0.3078</b>	<b>0.3078</b>	<b>0.3078</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>0.9233</b>	<b>5.1293</b>	--	--	<b>0.0985</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>												
23	Mobilization and Demobilization	0.5129	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.5129</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0065</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>												
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0154
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0172</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization and Demobilization	--	0.2052	--	--	--	--	--	0.2052	--	--	0.0002
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	--	--	--	0.0062
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	--	--	--	0.0062
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	--	--	--	0.0062
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	0.4103	--	--	--	0.0062
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.4103	0.4103	--	--	--	0.0025
	<b>20 -Permanent Ope</b>	--	<b>0.2052</b>	<b>1.6414</b>	<b>1.6414</b>	<b>1.6414</b>	<b>2.0517</b>	<b>2.0517</b>	<b>0.2052</b>	--	--	<b>0.0273</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>17.7474</b>	<b>6.2577</b>	<b>7.6939</b>	<b>2.9750</b>	<b>2.9750</b>	<b>2.9750</b>	<b>2.9750</b>	<b>6.1552</b>	<b>0.5129</b>	--	<b>0.6607</b>



Table K-247. SOx Emissions from Construction Worker Commuting (Alternative 4)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Table K-247. S 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	0.0020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Concrete Demo	12	3.02E-03	--	0.0040	0.0040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	1	3.02E-03	0.0012	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0032</b>	<b>0.0040</b>	<b>0.0040</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	23	3.02E-03	--	0.0072	0.0072	0.0072	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	45	3.02E-03	--	--	--	--	--	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	--	--	--	--	--	--	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	56	3.02E-03	--	--	--	--	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	--	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill	28	3.02E-03	--	--	--	--	--	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	50	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	
11	Riprap - Class 3	4	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0112	
12	RSP Bedding Material	55	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	0.0224	
13	Erosion Control Seeding	10	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.0212</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0072</b>	<b>0.0096</b>	<b>0.0096</b>	<b>0.0272</b>	<b>0.0272</b>	<b>0.0272</b>	<b>0.0272</b>	<b>0.0272</b>	<b>0.0479</b>	<b>0.0479</b>	<b>0.0703</b>	<b>0.0447</b>	<b>0.0447</b>	<b>0.0447</b>	<b>0.0447</b>	<b>0.0447</b>	<b>0.0559</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	0.0200	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	18	3.02E-03	--	--	--	0.0028	0.0028	0.0028	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	120	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	0.0012	0.0012	0.0012	
17	Excavation (Wet Conditions)	4	3.02E-03	--	--	--	--	--	0.0080	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	0.0028	0.0028	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	32	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure	18	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0108	0.0108	--	--	--	--	--	0.0108	
21	Headworks Channel Transition	10	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0064	0.0064	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	24	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0200</b>	<b>0.0028</b>	<b>0.0028</b>	<b>0.0028</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0092</b>	<b>0.0064</b>	<b>0.0064</b>	<b>0.0064</b>	<b>0.0172</b>	<b>0.0120</b>	<b>0.0076</b>	<b>0.0076</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0120</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	4	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	1	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	8	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	0.0028	0.0028	
<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>--</b>	<b>0.0020</b>	<b>0.0052</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0028</b>	<b>0.0028</b>	<b>0.0028</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	0.0036	--	--	--	--	0.0036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	3.02E-03	--	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	2	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>--</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>																							
30	Mobilization and Demobilization	2	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	30	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	30	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	30	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	30	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	12	3.02E-03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<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>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.0280</b>	<b>0.0152</b>	<b>0.0351</b>	<b>0.0140</b>	<b>0.0200</b>	<b>0.0164</b>	<b>0.0399</b>	<b>0.0363</b>	<b>0.0363</b>	<b>0.0335</b>	<b>0.0335</b>	<b>0.0543</b>	<b>0.0651</b>	<b>0.0823</b>	<b>0.0543</b>	<b>0.0575</b>	<b>0.0495</b>	<b>0.0487</b>	<b>0.0707</b>	

Table K-247. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020	0.0000
2	Fremont Weir Concrete Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.0032	--	0.0000
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0032</b>	<b>0.0020</b>	<b>0.0000</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.0212	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
10	Riprap - Class 2	0.0224	0.0224	0.0224	--	--	--	--	--	--	0.0006
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
12	RSP Bedding Material	0.0224	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.0016	0.0016	--	--	--	--	0.0000
	<b>09 - Cha</b>	<b>0.0659</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0224</b>	<b>0.0016</b>	<b>0.0016</b>	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0200	--	0.0000
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	--	--	0.0001
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	--	--	0.0000
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0200</b>	--	<b>0.0004</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization and Demobilization	0.0020	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0020</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization and Demobilization	--	0.0008	--	--	--	--	--	0.0008	--	0.0000
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	--	--	0.0000
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	--	--	0.0000
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	--	--	0.0000
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	--	--	0.0000
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.0016	0.0016	--	--	0.0000
	<b>20 -Permanent Ope</b>	--	<b>0.0008</b>	<b>0.0064</b>	<b>0.0064</b>	<b>0.0064</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0080</b>	<b>0.0008</b>	--	<b>0.0001</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.0691</b>	<b>0.0244</b>	<b>0.0300</b>	<b>0.0116</b>	<b>0.0116</b>	<b>0.0116</b>	<b>0.0116</b>	<b>0.0240</b>	<b>0.0020</b>	<b>0.0026</b>

Table K-248. PM10 Emissions from Construction Worker Commuting (Alternative 4)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Table K-248. PM 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	0.2292	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Concrete Demo	12	3.47E-01	--	0.4583	0.4583	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	1	3.47E-01	0.1375	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.3667</b>	<b>0.4583</b>	<b>0.4583</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	2.4292	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	23	3.47E-01	--	0.8250	0.8250	0.8250	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	45	3.47E-01	--	--	--	--	--	1.8334	1.8334	1.8334	1.8334	1.8334	1.8334	1.8334	1.8334	1.8334	--	--	--	--	--	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	56	3.47E-01	--	--	--	--	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill	28	3.47E-01	--	--	--	--	--	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	50	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	
11	Riprap - Class 3	4	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.2834	
12	RSP Bedding Material	55	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	2.5667	
13	Erosion Control Seeding	10	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>2.4292</b>	<b>0.8250</b>	<b>0.8250</b>	<b>0.8250</b>	<b>1.1000</b>	<b>1.1000</b>	<b>3.1167</b>	<b>3.1167</b>	<b>3.1167</b>	<b>3.1167</b>	<b>3.1167</b>	<b>5.5001</b>	<b>5.5001</b>	<b>8.0668</b>	<b>5.1334</b>	<b>5.1334</b>	<b>5.1334</b>	<b>5.1334</b>	<b>5.1334</b>	<b>6.4168</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	2.2917	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	18	3.47E-01	--	--	--	0.3208	0.3208	0.3208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	120	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	0.1375	0.1375	0.1375	
17	Excavation (Wet Conditions)	4	3.47E-01	--	--	--	--	--	0.9167	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	0.3208	0.3208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	32	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	0.5958	0.5958	0.5958	0.5958	0.5958	0.5958	0.5958	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure	18	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.2375	1.2375	--	--	--	--	--	1.2375	
21	Headworks Channel Transition	10	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7333	0.7333	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	24	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2.2917</b>	<b>0.3208</b>	<b>0.3208</b>	<b>0.3208</b>	<b>1.0542</b>	<b>1.0542</b>	<b>1.0542</b>	<b>0.7333</b>	<b>0.7333</b>	<b>0.7333</b>	<b>1.9709</b>	<b>1.3750</b>	<b>0.8708</b>	<b>0.8708</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.1375</b>	<b>1.3750</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2292	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	4	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5958	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	1	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	8	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3208	0.3208	--	
<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>--</b>	<b>--</b>	<b>0.2292</b>	<b>0.5958</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.3208</b>	<b>0.3208</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	0.4125	--	--	--	--	0.4125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	3.47E-01	--	0.4583	0.4583	0.4583	0.4583	0.4583	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	2	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>--</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>																							
30	Mobilization and Demobilization	2	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	30	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	30	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	30	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	30	3.47E-01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	12	3.47E-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>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>3.2084</b>	<b>1.7417</b>	<b>4.0334</b>	<b>1.6042</b>	<b>2.2917</b>	<b>1.8792</b>	<b>4.5834</b>	<b>4.1709</b>	<b>4.1709</b>	<b>3.8501</b>	<b>3.8501</b>	<b>6.2334</b>	<b>7.4709</b>	<b>9.4418</b>	<b>6.2334</b>	<b>6.6001</b>	<b>5.6834</b>	<b>5.5917</b>	<b>8.1126</b>	

Table K-248. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2292	0.0002
2	Fremont Weir Concrete Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.3667	--	0.0006
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.3667</b>	<b>0.2292</b>	<b>0.0036</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	2.4292	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0095
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0413
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0308
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
10	Riprap - Class 2	2.5667	2.5667	2.5667	--	--	--	--	--	--	0.0642
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
12	RSP Bedding Material	2.5667	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0706
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.1833	0.1833	--	--	--	--	0.0009
	<b>09 - Cha</b>	<b>7.5626</b>	<b>2.5667</b>	<b>2.5667</b>	<b>0.1833</b>	<b>0.1833</b>	--	--	--	--	<b>0.2248</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structure</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	2.2917	--	0.0023
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	0.1375	--	--	0.0083
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0095
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0111
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.2750	0.2750	0.2750	0.2750	--	--	0.0033
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.1375</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>0.4125</b>	<b>2.2917</b>	--	<b>0.0440</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization and Demobilization	0.2292	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.2292</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0029</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0077</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization and Demobilization	--	0.0917	--	--	--	--	--	0.0917	--	0.0001
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	--	--	0.0028
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	--	--	0.0028
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	--	--	0.0028
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	0.1833	--	--	0.0028
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.1833	0.1833	--	--	0.0011
	<b>20 -Permanent Ope</b>	--	<b>0.0917</b>	<b>0.7333</b>	<b>0.7333</b>	<b>0.7333</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.9167</b>	<b>0.0917</b>	--	<b>0.0122</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>7.9293</b>	<b>2.7959</b>	<b>3.4375</b>	<b>1.3292</b>	<b>1.3292</b>	<b>1.3292</b>	<b>1.3292</b>	<b>2.7500</b>	<b>0.2292</b>	<b>0.2952</b>

Table K-249. PM2.5 Emissions from Construction Worker Commuting (Alternative 4)

#	Activity	Estimated Duration, Days	Emission Factor (g/mi)	Maximum Daily Table K-249. PM2 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	0.0616	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Concrete Demo	12	9.31E-02	--	0.1232	0.1232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	1	9.31E-02	0.0369	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>0.0985</b>	<b>0.1232</b>	<b>0.1232</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.6527	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	23	9.31E-02	--	0.2217	0.2217	0.2217	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	45	9.31E-02	--	--	--	--	--	0.4926	0.4926	0.4926	0.4926	0.4926	0.4926	0.4926	0.4926	0.4926	--	--	--	--	--	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	56	9.31E-02	--	--	--	--	0.2956	0.2956	0.2956	0.2956	0.2956	0.2956	0.2956	0.2956	0.2956	0.2956	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill	28	9.31E-02	--	--	--	--	--	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	50	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	
11	Riprap - Class 3	4	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3448	
12	RSP Bedding Material	55	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	0.6897	
13	Erosion Control Seeding	10	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>0.6527</b>	<b>0.2217</b>	<b>0.2217</b>	<b>0.2217</b>	<b>0.2956</b>	<b>0.2956</b>	<b>0.8375</b>	<b>0.8375</b>	<b>0.8375</b>	<b>0.8375</b>	<b>0.8375</b>	<b>1.4779</b>	<b>1.4779</b>	<b>2.1675</b>	<b>1.3793</b>	<b>1.3793</b>	<b>1.3793</b>	<b>1.3793</b>	<b>1.3793</b>	<b>1.7242</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	0.6158	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	18	9.31E-02	--	--	--	0.0862	0.0862	0.0862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	120	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	0.0369	0.0369	0.0369	
17	Excavation (Wet Conditions)	4	9.31E-02	--	--	--	--	--	0.2463	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	0.0862	0.0862	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	32	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	0.1601	0.1601	0.1601	0.1601	0.1601	0.1601	0.1601	--	--	--	--	--	--	
20	Headworks Structure	18	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3325	0.3325	--	--	--	--	--	0.3325	
21	Headworks Channel Transition	10	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1970	0.1970	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	24	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.6158</b>	<b>0.0862</b>	<b>0.0862</b>	<b>0.0862</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.2833</b>	<b>0.1970</b>	<b>0.1970</b>	<b>0.1970</b>	<b>0.5296</b>	<b>0.3695</b>	<b>0.2340</b>	<b>0.2340</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0616	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	4	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1601	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	1	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	8	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0862	0.0862	0.0862	
<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>--</b>	<b>--</b>	<b>0.0616</b>	<b>0.1601</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.0862</b>	<b>0.0862</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	0.1108	--	--	--	--	0.1108	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	9.31E-02	--	0.1232	0.1232	0.1232	0.1232	0.1232	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	2	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>--</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>																							
30	Mobilization and Demobilization	2	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	30	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	30	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	30	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	30	9.31E-02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	12	9.31E-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>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>0.8621</b>	<b>0.4680</b>	<b>1.0838</b>	<b>0.4310</b>	<b>0.6158</b>	<b>0.5049</b>	<b>1.2316</b>	<b>1.1207</b>	<b>1.1207</b>	<b>1.0345</b>	<b>1.0345</b>	<b>1.6749</b>	<b>2.0074</b>	<b>2.5370</b>	<b>1.6749</b>	<b>1.7734</b>	<b>1.5271</b>	<b>1.5025</b>	<b>2.1798</b>	



Table K-249. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0616	0.0001
2	Fremont Weir Concrete Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.0985	--	0.0001
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0985	0.0616	0.0010
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.6527	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0111
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0083
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
10	Riprap - Class 2	0.6897	0.6897	0.6897	--	--	--	--	--	--	0.0172
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
12	RSP Bedding Material	0.6897	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0190
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.0493	0.0493	--	--	--	--	0.0002
	<b>09 - Cha</b>	<b>2.0321</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.6897</b>	<b>0.0493</b>	<b>0.0493</b>	--	--	--	--	<b>0.0604</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structur</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.6158	--	0.0006
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	0.0369	--	--	0.0022
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.0739	0.0739	0.0739	0.0739	--	--	0.0009
	<b>15 - Floodway Control and Div</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.0369</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.1108</b>	<b>0.6158</b>	--	<b>0.0118</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	Mobilization and Demobilization	0.0616	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
	<b>08 - Roads, Railro</b>	<b>0.0616</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
	<b>19 - Buildings, Grou</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization and Demobilization	--	0.0246	--	--	--	--	--	0.0246	--	0.0000
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	--	--	0.0007
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	--	--	0.0007
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	--	--	0.0007
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	0.0493	--	--	0.0007
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.0493	0.0493	--	--	0.0003
	<b>20 - Permanent Ope</b>	--	<b>0.0246</b>	<b>0.1970</b>	<b>0.1970</b>	<b>0.1970</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.2463</b>	<b>0.0246</b>	--	<b>0.0033</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>2.1306</b>	<b>0.7512</b>	<b>0.9237</b>	<b>0.3572</b>	<b>0.3572</b>	<b>0.3572</b>	<b>0.3572</b>	<b>0.7389</b>	<b>0.0616</b>	<b>0.0793</b>

**Table K-250. GHG Emissions from Construction Worker Commuting (Alternative 4)**

#	Activity	Estimated Duration, Days	CO2 Emission Factor, (g/mi)	Annual Emissions, MTCO2e/yr
<b>02 - Relocations</b>				
1	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.18
2	Fremont Weir Concrete Demo	12	301.29	2.17
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	3	301.29	0.43
4	Temporary Electrical Power	1	301.29	0.05
<b>02 - Relocations Total</b>				<b>2.84</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>				
5	Mobilization and Demobilization	2	301.29	1.92
6	Clearing and Grubbing	23	301.29	7.48
7	Excavation (Wet Conditions)	45	301.29	32.54
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	56	301.29	24.30
9	Earthen Backfill	28	301.29	2.02
10	Riprap - Class 2	50	301.29	50.62
11	Riprap - Class 3	4	301.29	2.02
12	RSP Bedding Material	55	301.29	55.68
13	Erosion Control Seeding	10	301.29	0.72
<b>09 - Channels and Canals Total</b>				<b>177.30</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>				
14	Mobilization and Demobilization	2	301.29	1.81
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	18	301.29	2.28
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	120	301.29	6.51
17	Excavation (Wet Conditions)	4	301.29	1.45
18	Sheet Pile Wall	7	301.29	0.89
19	Headworks Structure Concrete Piles	32	301.29	7.52
20	Headworks Structure	18	301.29	8.79
21	Headworks Channel Transition	10	301.29	2.89
22	Hinged Bottom Gates	24	301.29	2.60
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>				<b>34.73</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>				
23	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.18
24	Pedestrian Bridge Concete Piles	4	301.29	0.94
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	1	301.29	0.16
26	Pedestrian Bridge Span Installation	8	301.29	1.01
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>				<b>2.30</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>				
27	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.33
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	30	301.29	5.42
29	Concrete Duct Bank	2	301.29	0.33
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>				<b>6.07</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>				
30	Mobilization and Demobilization	2	301.29	0.07
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	30	301.29	2.17
32	CMU Building Mechanical Equipment	30	301.29	2.17
33	Electrical Control Equipment CMU Building	30	301.29	2.17
34	Electrical Power Equipment CMU Building	30	301.29	2.17
35	Communication Equipment	12	301.29	0.87
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>				<b>9.62</b>
<b>GRAND TOTAL</b>				<b>232.85</b>

### Haul Truck Exhaust Emissions Summary

**Table K-251. Maximum Daily Haul Truck Emissions (Alternative 4)**

Phase	ROG lbs/day	NOx lbs/day	CO lbs/day	SO2 lbs/day	PM10 lbs/day	PM2.5 lbs/day
02 - Relocations	0.48	13.99	2.95	0.06	1.65	0.50
09 - Channels and Canals	7.89	230.15	48.52	0.99	27.08	8.25
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.32	9.30	1.96	0.04	1.09	0.33
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.09	2.72	0.57	0.01	0.32	0.10
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.11	3.26	0.69	0.01	0.38	0.12
20 -Permanent Operating Equipment	0.02	0.49	0.10	0.00	0.06	0.02
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>8.21</b>	<b>239.45</b>	<b>50.48</b>	<b>1.04</b>	<b>28.18</b>	<b>8.58</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-252. Annual Haul Truck Emissions (Alternative 4)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	11.13
09 - Channels and Canals	0.17	5.09	1.07	0.02	0.60	0.18	2,103.72
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.00	0.12	0.03	0.00	0.01	0.00	51.59
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	2.09
20 -Permanent Operating Equipment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.18</b>	<b>5.25</b>	<b>1.11</b>	<b>0.02</b>	<b>0.62</b>	<b>0.19</b>	<b>2,169.97</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-253. ROG Emissions from Haul Trucks (Alternative 4)

#	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	-	-	10	21	2	0.1207	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	0.1207	--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208		3	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.1207	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106 <sup>26</sup>	21	2	0.1207	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880 <sup>n/a</sup>	22	23	0.1207	--	0.22	0.22	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.23	3.23	3.23	
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a		10	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.30</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.23</b>	<b>3.23</b>	<b>3.23</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48	n/a	2	0.1207	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	21,000	SF	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	18	0.1207	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		120	0.1207	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a		4	0.1207	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a <sup>21</sup>	n/a	7	0.1207	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	n/a		32	0.1207	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
20	Headworks Structure	3,080	CY	616 <sup>n/a</sup>	35	18	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274 <sup>n/a</sup>	35	10	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	n/a	n/a	24	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.32</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																					
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a		4	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a		8	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<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>--</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22	n/a	2	0.1207	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	30	0.1207	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	0.1207	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.11</b>	<b>--</b>	<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																					
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6		2	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-		n/a	30	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-		n/a	30	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	21	n/a	30	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	-	-		n/a	12	0.1207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.11</b>	<b>--</b>	<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.39</b>	<b>0.25</b>	<b>0.39</b>	<b>--</b>	<b>0.11</b>	<b>--</b>	<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>3.23</b>	<b>3.55</b>	

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

Table K-253. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.0000
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.48	--	0.0007
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.48	0.03	<b>0.0009</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
7	Excavation (Wet Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
10	Riprap - Class 2	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	--	--	--	--	--	0.0797	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	1.47	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029	
12	RSP Bedding Material	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	--	--	--	--	--	--	--	0.0889	
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	n/a	
		<b>6.42</b>	<b>6.42</b>	<b>6.42</b>	<b>6.42</b>	<b>6.42</b>	<b>7.89</b>	<b>6.72</b>	<b>3.19</b>	<b>3.19</b>	--	--	--	--	--	<b>0.1744</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	0.0001	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	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	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
20	Headworks Structure	0.32	--	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0029	
21	Headworks Channel Transition	--	0.26	0.26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
		<b>0.32</b>	<b>0.26</b>	<b>0.26</b>	--	--	<b>0.32</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.13</b>	--	<b>0.0043</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	0.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
		--	<b>0.06</b>	--	<b>0.09</b>	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
28	CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	n/a	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>	--	--	--	--	<b>0.02</b>	--	<b>0.0000</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>6.74</b>	<b>6.73</b>	<b>6.68</b>	<b>6.52</b>	<b>6.42</b>	<b>8.21</b>	<b>6.77</b>	<b>3.21</b>	<b>3.19</b>	--	--	--	<b>0.63</b>	<b>0.03</b>	<b>0.1799</b>	

Table K-254. NOx Emissions from Haul Trucks (Alternative 4)

#	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	-	-	10	21	2	3.5212	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	3.5212	--	0.85	0.85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208		3	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	3.5212	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.82</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106 <sup>26</sup>	21	2	3.5212	8.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880 <sup>n/a</sup>	22	23	3.5212	--	6.53	6.53	6.53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	94.31	94.31
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a		10	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>8.64</b>	<b>6.53</b>	<b>6.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>94.31</b>	<b>94.31</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48		2	3.5212	--	--	3.91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	21,000	SF	n/a <sup>n/a</sup>		18	3.5212	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		120	3.5212	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a	n/a	4	3.5212	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a <sup>21</sup>		7	3.5212	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	F	n/a <sup>n/a</sup>		32	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
20	Headworks Structure	3,080	CY	616 <sup>n/a</sup>	35	18	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9.30
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274	35	10	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom 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>3.91</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>9.30</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																					
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a		4	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a		8	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<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>--</b>	<b>--</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22		2	3.5212	1.79	--	--	--	--	--	--	1.79	--	--	--	--	--	--
28	CMU Building	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>		30	3.5212	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	3.5212	--	--	--	--	3.26	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>1.79</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>3.26</b>	<b>--</b>	<b>1.79</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																					
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6 <sup>n/a</sup>		2	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	n/a	n/a	30	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	21	n/a	30	3.5212	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	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>GRAND TOTAL</b>								<b>11.25</b>	<b>7.39</b>	<b>11.30</b>	<b>--</b>	<b>3.26</b>	<b>--</b>	<b>1.79</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>94.31</b>	<b>103.61</b>

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

Table K-254. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.82	0.0008
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0051
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13.99	--	--	0.0210
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13.99	0.82	<b>0.0269</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	8.64	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0086
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0751
7	Excavation (Wet Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
10	Riprap - Class 2	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	--	--	--	--	--	2.3265	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	42.78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0856
12	RSP Bedding Material	94.31	94.31	94.31	94.31	94.31	94.31	94.31	--	--	--	--	--	--	--	--	2.5935
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	n/a
		<b>187.37</b>	<b>187.37</b>	<b>187.37</b>	<b>187.37</b>	<b>187.37</b>	<b>230.15</b>	<b>196.01</b>	<b>93.06</b>	<b>93.06</b>	--	--	--	--	--	--	<b>5.0893</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.91	--	--	0.0039
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	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
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
20	Headworks Structure	9.30	--	--	--	--	9.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0837
21	Headworks Channel Transition	--	7.44	7.44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0372
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
		<b>9.30</b>	<b>7.44</b>	<b>7.44</b>	--	--	<b>9.30</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.91</b>	--	<b>0.1248</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	1.63	--	--	--	--	1.63	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	2.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	<b>1.63</b>	--	<b>2.72</b>	--	--	<b>1.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
28	CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0051</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.49	--	--	--	--	0.49	--	--	0.0005
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.49</b>	--	--	--	--	--	<b>0.49</b>	--	<b>0.0005</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>196.67</b>	<b>196.44</b>	<b>194.81</b>	<b>190.09</b>	<b>187.37</b>	<b>239.45</b>	<b>197.64</b>	<b>93.55</b>	<b>93.06</b>	--	--	--	--	<b>18.40</b>	<b>0.82</b>	<b>5.2496</b>

Table K-255. CO Emissions from Haul Trucks (Alternative 4)

#	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	-	-	10	21	2	0.7423	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	0.7423	--	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208		3	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.7423	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.17</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106 <sup>26</sup>	21	2	0.7423	1.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880 <sup>n/a</sup>	22	23	0.7423	--	1.38	1.38	1.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	19.88	19.88	
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a		10	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>1.82</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>19.88</b>	<b>19.88</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48		2	0.7423	--	--	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	21,000	SF	n/a <sup>n/a</sup>		18	0.7423	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a		120	0.7423	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a	n/a	4	0.7423	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a <sup>21</sup>		7	0.7423	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	n/a <sup>n/a</sup>		32	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
20	Headworks Structure	3,080	CY	616 <sup>n/a</sup>	35	18	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.96	
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274	35	10	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom 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>0.82</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.96</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																					
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a		4	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a		8	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22		2	0.7423	0.38	--	--	--	--	--	0.38	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>		30	0.7423	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	0.7423	--	--	--	--	0.69	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.38</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	--	<b>0.69</b>	<b>--</b>	<b>0.38</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																					
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6 <sup>n/a</sup>		2	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	n/a	n/a	30	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	21	n/a	30	0.7423	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	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>0.38</b>	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>2.37</b>	<b>1.56</b>	<b>2.38</b>	--	<b>0.69</b>	<b>--</b>	<b>0.38</b>	--	--	--	--	--	<b>19.88</b>	<b>21.84</b>

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

Table K-255. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	0.0002
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	--	--	0.0044
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.95	0.17	--	<b>0.0057</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	1.82	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0158
7	Excavation (Wet Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
10	Riprap - Class 2	19.62	19.62	19.62	19.62	19.62	19.62	19.62	19.62	19.62	--	--	--	--	--	0.4905	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	9.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0180
12	RSP Bedding Material	19.88	19.88	19.88	19.88	19.88	19.88	19.88	--	--	--	--	--	--	--	--	0.5468
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	n/a
		<b>39.50</b>	<b>39.50</b>	<b>39.50</b>	<b>39.50</b>	<b>39.50</b>	<b>48.52</b>	<b>41.32</b>	<b>19.62</b>	<b>19.62</b>	--	--	--	--	--	--	<b>1.0730</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.82	--	0.0008
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	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
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
20	Headworks Structure	1.96	--	--	--	--	1.96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0176
21	Headworks Channel Transition	--	1.57	1.57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0078
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
		<b>1.96</b>	<b>1.57</b>	<b>1.57</b>	--	--	<b>1.96</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.82</b>	--	<b>0.0263</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	0.34	--	--	--	--	0.34	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	<b>0.34</b>	--	<b>0.57</b>	--	--	<b>0.34</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
28	CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0011</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	0.10	--	0.0001
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	--	<b>0.0001</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>41.46</b>	<b>41.42</b>	<b>41.07</b>	<b>40.07</b>	<b>39.50</b>	<b>50.48</b>	<b>41.67</b>	<b>19.72</b>	<b>19.62</b>	--	--	--	--	<b>3.88</b>	<b>0.17</b>	<b>1.1067</b>



Table K-256. SOx Emissions from Haul Trucks (Alternative 4)

#	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	-	-	10	21	2	0.0152	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	0.0152	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208		3	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
4	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.0152	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>09 - Channels and Canals</b>																							
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106 <sup>26</sup>	21	2	0.0152	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880 <sup>n/a</sup>	22	23	0.0152	--	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--			
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41			
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a		10	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.41</b>	<b>0.41</b>		
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48		2	0.0152	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	21,000	SF	n/a <sup>n/a</sup>	n/a		0.0152	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--			
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	120	0.0152	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a		4	0.0152	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--			
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a <sup>21</sup>	n/a	7	0.0152	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--			
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	n/a		32	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			
20	Headworks Structure	3,080	CY	616	35 <sup>18</sup>	18	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04			
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274 <sup>n/a</sup>	35	10	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	n/a	n/a	24	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>		
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a		4	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a		8	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22		2	0.0152	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--			
28	CMU Building	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	30	0.0152	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--			
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	0.0152	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--			
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	--	<b>0.01</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																							
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6		2	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	n/a	n/a	30	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	21	n/a	30	0.0152	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
35	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>0.01</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>0.05</b>	<b>0.03</b>	<b>0.05</b>	--	<b>0.01</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.41</b>	<b>0.45</b>	

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

Table K-256. 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	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	0.0001
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.00	--	<b>0.0001</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
7	Excavation (Wet Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
10	Riprap - Class 2	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	--	--	--	--	--	0.0101	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
12	RSP Bedding Material	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--	--	0.0112	
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	n/a	
		<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.81</b>	<b>0.99</b>	<b>0.85</b>	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0220</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	0.0000
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	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	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
20	Headworks Structure	0.04	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
21	Headworks Channel Transition	--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
		<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.04</b>	--	--	--	--	--	--	0.02	--	<b>0.0005</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	0.01	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
		--	<b>0.01</b>	--	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
28	CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	0.00	--	0.0000	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	n/a	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>	--	--	--	--	0.00	--	<b>0.0000</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.84</b>	<b>0.82</b>	<b>0.81</b>	<b>1.04</b>	<b>0.85</b>	<b>0.40</b>	<b>0.40</b>	--	--	--	0.08	0.00	<b>0.0227</b>	



Table K-257. PM10 Emissions from Haul Trucks (Alternative 4)

#	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	-	-	10	21	2	0.4144	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	0.4144	--	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208		3	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.4144	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>																						
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106 <sup>26</sup>	21	2	0.4144	1.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880 <sup>n/a</sup>	22	23	0.4144	--	0.77	0.77	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.10	11.10	
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a		10	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>1.02</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>11.10</b>	<b>11.10</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																						
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48	n/a	2	0.4144	--	--	0.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	21,000	SF	n/a <sup>n/a</sup>	n/a		0.4144	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	120	0.4144	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a	n/a	4	0.4144	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a <sup>21</sup>	n/a	7	0.4144	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	n/a	n/a	32	0.4144	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
20	Headworks Structure	3,080	CY	616	35 <sup>18</sup>	18	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.09	
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274 <sup>n/a</sup>	35	10	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	n/a	n/a	24	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.46</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.09</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																						
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a	n/a	4	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a	n/a	8	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																						
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22	n/a	2	0.4144	0.21	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	30	0.4144	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	0.4144	--	--	--	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.21</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.38</b>	<b>--</b>	<b>0.21</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																						
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6	n/a	2	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	n/a	n/a	30	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	21	n/a	30	0.4144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	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>1.32</b>	<b>0.87</b>	<b>1.33</b>	--	<b>0.38</b>	--	<b>0.21</b>	--	--	--	--	--	--	<b>11.10</b>	<b>12.19</b>

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

Table K-257. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.0001
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.65	--	--	0.0025
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.65	0.10	--	<b>0.0032</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	1.02	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0088
7	Excavation (Wet Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
10	Riprap - Class 2	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	--	--	--	--	--	0.2738	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	5.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0101
12	RSP Bedding Material	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3052
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	n/a
		22.05	22.05	22.05	22.05	22.05	27.08	23.07	10.95	10.95	--	--	--	--	--	--	<b>0.5989</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.46	--	--	0.0005
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	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
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
20	Headworks Structure	1.09	--	--	--	--	1.09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0098
21	Headworks Channel Transition	--	0.88	0.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0044
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
		1.09	0.88	0.88	--	--	1.09	--	--	--	--	--	--	0.46	--	--	<b>0.0147</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	0.19	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
		--	0.19	--	0.32	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
28	CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	0.0001
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	n/a
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	n/a
		--	--	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	<b>0.0001</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>23.14</b>	<b>23.12</b>	<b>22.93</b>	<b>22.37</b>	<b>22.05</b>	<b>28.18</b>	<b>23.26</b>	<b>11.01</b>	<b>10.95</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2.16</b>	<b>0.10</b>	<b>--</b>	<b>0.6178</b>

Table K-258. PM2.5 Emissions from Haul Trucks (Alternative 4)

#	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	-	-	10	21	2	0.1262	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	0.1262	--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208		3	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	Temporary Electrical Power	100	F	n/a		1	0.1262	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>								<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106 <sup>26</sup>	21	2	0.1262	0.31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880 <sup>n/a</sup>	22	23	0.1262	--	0.23	0.23	0.23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.38	3.38	
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a		10	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>09 - Channels and Canals Total</b>								<b>0.31</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.38</b>	<b>3.38</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48	21	2	0.1262	--	--	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	21,000	SF	n/a <sup>n/a</sup>	n/a		0.1262	--	--	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	n/a	n/a	120	0.1262	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a	n/a	4	0.1262	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a <sup>21</sup>	n/a	7	0.1262	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	n/a	n/a	32	0.1262	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
20	Headworks Structure	3,080	CY	616	35 <sup>18</sup>	18	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.33	
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274 <sup>n/a</sup>	35	10	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	n/a	n/a	24	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>0.14</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.33</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																					
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a	n/a	4	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a	n/a	8	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>								<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																					
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	0.1262	0.06	--	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	
28	CMU Building	1	EA	n/a <sup>n/a</sup>	n/a	30	0.1262	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	0.1262	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>								<b>0.06</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	--	<b>0.12</b>	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																					
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6	21	2	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	n/a	n/a	30	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	21	n/a	30	0.1262	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	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>GRAND TOTAL</b>								<b>0.40</b>	<b>0.26</b>	<b>0.40</b>	--	<b>0.12</b>	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>3.38</b>	<b>3.71</b>

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

Table K-258. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.0000
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	--	0.0008	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	0.03	<b>0.0010</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	0.31	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0027	
7	Excavation (Wet Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
10	Riprap - Class 2	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	--	--	--	--	--	0.0834	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	1.53	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031	
12	RSP Bedding Material	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	--	--	--	--	--	--	--	0.0929	
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	n/a	
		6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	8.25	7.02	3.33	3.33	--	--	--	--	--	<b>0.1824</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14	--	0.0001	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	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	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
20	Headworks Structure	0.33	--	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030	
21	Headworks Channel Transition	--	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
		0.33	0.27	0.27	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	0.14	--	<b>0.0045</b>	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																	
23	Mobilization and Demobilization	--	0.06	--	--	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
		--	0.06	--	0.10	--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																	
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
28	CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	
29	Concrete Duct Banc	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
<b>20 - Permanent Operating Equipment</b>																	
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	n/a	
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	0.02	--	<b>0.0000</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>7.05</b>	<b>7.04</b>	<b>6.98</b>	<b>6.81</b>	<b>6.71</b>	<b>8.58</b>	<b>7.08</b>	<b>3.35</b>	<b>3.33</b>	--	--	--	<b>0.66</b>	<b>0.03</b>	<b>0.1881</b>	

Table K-259. GHG Emissions from Haul Trucks (Alternative 4)

#	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	-	-	10	21	2	1,604.39	0.34
2	Fremont Weir Demo	470	CY	60	22	12	1,604.39	2.12
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	SF	208	26	3	1,604.39	8.68
4	Temporary Electrical Power	100	LF	n/a	n/a	1	1,604.39	n/a
							<b>02 - Relocations Total</b>	<b>11.13</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	Mobilization and Demobilization	-	-	106	21	2	1,604.39	3.57
6	Clearing and Grubbing	88	ACR	880	22	23	1,604.39	31.06
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	CY	n/a	n/a	45	1,604.39	n/a
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	CY	n/a	n/a	56	1,604.39	n/a
9	Earthen Backfill	27,510	CY	n/a	n/a	28	1,604.39	n/a
10	Riprap - Class 2	98,070	TN	9,082	66	50	1,604.39	961.69
11	Riprap - Class 3	3,600	TN	334	66	4	1,604.39	35.37
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	10,124	66	55	1,604.39	1,072.03
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	n/a	n/a	10	1,604.39	n/a
							<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>2,103.72</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	Mobilization and Demobilization	-	-	48	21	2	1,604.39	1.62
15	Construction Site Dewatering (Temporary C	21,000	SF	n/a	n/a	18	1,604.39	n/a
16	Construction Site Dewatering( Pumping)	-	-	n/a	n/a	120	1,604.39	n/a
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	n/a	n/a	4	1,604.39	n/a
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	n/a	n/a	7	1,604.39	n/a
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	n/a	n/a	32	1,604.39	n/a
20	Headworks Structure	3,080	CY	616	35	18	1,604.39	34.59
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	274	35	10	1,604.39	15.39
22	Hinged Bottom Gates	3	EA	n/a	n/a	24	1,604.39	n/a
							<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	<b>51.59</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>								
23	Mobilization and Demobilization	-	-	20	21	2	1,604.39	0.67
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	n/a	n/a	4	1,604.39	n/a
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	10	35	1	1,604.39	0.56
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	n/a	n/a	8	1,604.39	n/a
							<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	<b>1.24</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	Mobilization and Demobilization	-	-	22	21	2	1,604.39	0.74
28	CMU Building	1	EA	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
29	Concrete Duct Banc	120	CY	24	35	2	1,604.39	1.35
							<b>9 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>	<b>2.09</b>
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
30	Mobilization and Demobilization	-	-	6	21	2	1,604.39	0.20
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
32	CMU Building Mechanical Equipment	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
33	Electrical Control Equipment CMUBuilding	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
34	Electrical Power Equipment CMUBuilding	-	-	n/a	n/a	30	1,604.39	n/a
35	Communication Equipment	-	-	n/a	n/a	12	1,604.39	n/a
							<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	<b>0.20</b>
<b>GRAND TOTAL</b>								<b>2,169.97</b>

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep		
<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	n/a																							
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
2	Fremont Weir Demo																								
	Material Handling		0.13	0.13																					
	Grading	n/a	n/a		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	Bulldozing	n/a	n/a																						
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a																						
	Paved Road Dust																								
	<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
4	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>	--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>09 - Channels and Canals</b>																									
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
6	Clearing and Grubbing																								
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																					
	Grading		1.06	1.06	1.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a																					
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a																					
	Paved Road Dust																								
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	1.06	1.06	1.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
7	Excavation (Wet Conditions)																								
	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						220.41					220.41	220.41	220.41											
	Paved Road Dust																								
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	220.41	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>								
1	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>	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo							0.00
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)							0.00
	Material Handling					n/a	n/a	n/a
	Grading	--	--	--		0.53	0.00	0.00
	Bulldozing					n/a	n/a	n/a
	Unpaved Road Dust					n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust						n/a	n/a
	<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>	--	--	--	--	0.53	--	--
4	Temporary Electrical Power							n/a
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						0.00	0.00
	Bulldozing						n/a	n/a
	Unpaved Road Dust						n/a	n/a
	Paved Road Dust						n/a	n/a
	<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
	<b>02 - Relocations Total</b>	--	--	--	--	0.53	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	Mobilization and Demobilization							0.00
	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>	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing							0.01
	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>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)							4.95
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading	--	--	--			0.01	0.01
	Bulldozing						n/a	n/a
	Unpaved Road Dust						n/a	n/a
	Paved Road Dust						n/a	n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	4.95

4.95



Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																						
	Material Handling					1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89								
	Grading					15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91								
	Bulldozing					7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05								
	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>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	24.84	--	--	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill																						
	Material Handling								0.18	0.18	0.18	0.18	0.18										
	Grading								0.53	0.53	0.53	0.53	0.53										
	Bulldozing								2.35	2.35	2.35	2.35	2.35										
	Unpaved Road Dust								n/a	n/a	n/a	n/a	n/a										
	Paved Road Dust																						
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2																						
	Material Handling														3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	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>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
11	Riprap - Class 3																						
	Material Handling																				1.65		
	Grading								--	--	--	--	--	--						n/a			
	Bulldozing								--	--	--	--	--	--						n/a			
	Unpaved Road Dust																			n/a			
	Paved Road Dust																						
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.65	--	--	
12	RSP Bedding Material																						
	Material Handling													3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	Grading								--	--	--	--	--	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	
	Unpaved Road Dust													n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Paved Road Dust																						
	<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	--	
13	Erosion Control Seeding																						
	Material Handling																						
	Grading								--	--	--	--	--										
	Bulldozing								--	--	--	--	--										
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	1.06	1.06	1.06	24.84	24.84	248.30	248.30	248.30	248.30	248.30	248.54	248.54	251.84	6.60	6.60	6.60	6.60	8.24	6.60	3.30	3.30
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																						
	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>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	



Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions , tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)							
	Material Handling							0.05
	Grading							0.45
	Bulldozing							0.20
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--			--		<b>0.69</b>
9	Earthen Backfill							
	Material Handling							0.00
	Grading			--	--		--	0.01
	Bulldozing							0.03
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--			--		<b>0.04</b>
10	Riprap - Class 2							
	Material Handling							0.08
	Grading			--	--		--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--			--		<b>0.08</b>
11	Riprap - Class 3							
	Material Handling							0.00
	Grading			--	--		--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--			--		<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material							
	Material Handling							0.09
	Grading			--	--		--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
	<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--			--		<b>0.09</b>
13	Erosion Control Seeding							
	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
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--			--		<b>--</b>
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	--			--		<b>5.88</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	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
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--			--		<b>--</b>
15	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>	--	--			--		<b>--</b>

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
16	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	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	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	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	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	n/a	n/a	n/a
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall																						
	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>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles																						
	Material Handling								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									
	Bulldozing								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									
	Paved Road Dust								n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a									
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure																						
	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>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Headworks Channel Transition																						
	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>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates																						
	Material Handling																						
	Grading	--	--	--	--	--	--																
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	112.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08 - Roads, Railroads, and Bridges																							
23	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>		--	--	--	--			--
17	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							0.20
	Paved Road Dust							
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		--	--	--	--			<b>0.20</b>
18	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>		--	--	--	--			--
19	Headworks Structure Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--			--
20	Headworks Structure							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
<b>Headworks Structure Subtotal</b>		--	--	--	--			--
21	Headworks Channel Transition							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>		--	--	--	--			--
22	Hinged Bottom Gates							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>		--	--	--	--			--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>		--	--	--	--			<b>0.20</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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>		--	--	--	--			--

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles																						
	Material Handling																	n/a					
	Grading																	n/a					
	Bulldozing																	n/a					
	Unpaved Road Dust																	n/a					
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls																						
	Material Handling																	n/a					
	Grading																	n/a					
	Bulldozing																	n/a					
	Unpaved Road Dust																	n/a					
	Paved Road Dust																						
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation																						
	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>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>																							
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
30	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
24	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation							n/a
	Material Handling							n/a
	Grading						--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	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>		--	--	--	--	--	--	--
28	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>
29	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>								
30	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
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--						--		--													--
32	CMU Building Mechanical Equipment																						
	Material Handling																						n/a
	Grading	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--						--		--													--
33	Electrical Control Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--						--		--													--
34	Electrical Power Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--						--		--													--
35	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>		--	5.66	5.66	5.53	29.31	29.31	360.96	248.30	248.30	248.30	248.30	248.54	248.54	251.84	6.60	6.60	6.60	6.60	8.24	6.60	3.30	3.30
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-260. PM10 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--			--
32	CMU Building Mechanical Equipment							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--			--
33	Electrical Control Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--			--
34	Electrical Power Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--			--
35	Communication Equipment							
	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>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--			--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--			--
	<b>GRAND TOTAL</b>	--	--	--	--	0.53	--	6.14

-- --

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
02 - Relocations																							
1	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo																						
	Material Handling		0.02	0.02																			
	Grading	n/a	n/a		--	--									--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Bulldozing	n/a	n/a																				
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a																				
	Paved Road Dust																						
	<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	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	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
09 - Channels and Canals																							
5	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																					
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing																						
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																			
	Grading		0.11	0.11	0.11	--	--								--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a																			
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a																			
	Paved Road Dust																						
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)																						
	Material Handling							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							
	Bulldozing							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
	Unpaved Road Dust							22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04							
	Paved Road Dust																						
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	22.04	--	--	--	--	--	--	--



Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
<b>02 - Relocations</b>								
1	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>		--	--	--	--	--	--	
2	Fremont Weir Demo							0.00
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)							
	Material Handling					n/a	n/a	n/a
	Grading	--	--	--		0.06	0.00	0.00
	Bulldozing					n/a	n/a	n/a
	Unpaved Road Dust					n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust							
<b>Levee O&amp;M Road Regrading (6" AB) Subtotal</b>		--	--	--	--	0.06	--	
4	Temporary Electrical Power							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						0.00	0.00
	Bulldozing						n/a	n/a
	Unpaved Road Dust						n/a	n/a
	Paved Road Dust						n/a	n/a
<b>Temporary Electrical Power Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	
<b>02 - Relocations Total</b>		--	--	--	--	0.06	--	
<b>09 - Channels and Canals</b>								
5	Mobilization and Demobilization							
	Material Handling						0.00	0.00
	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>		--	--	--	--	--	--	
6	Clearing and Grubbing							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading						n/a	0.00
	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>		--	--	--	--	--	--	
7	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling						n/a	n/a
	Grading	--	--	--			0.00	0.00
	Bulldozing						n/a	n/a
	Unpaved Road Dust						n/a	0.50
	Paved Road Dust						n/a	n/a
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	

0.50

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																						
	Material Handling					0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29								
	Grading					1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72								
	Bulldozing					3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87								
	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>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	--	--	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill																						
	Material Handling							0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03									
	Grading							0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06									
	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	n/a									
	Paved Road Dust																						
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2																						
	Material Handling													0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	Grading													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	
	Unpaved Road Dust													n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Paved Road Dust																						
	<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	
11	Riprap - Class 3																						
	Material Handling																			0.25			
	Grading																		n/a				
	Bulldozing																		n/a				
	Unpaved Road Dust																		n/a				
	Paved Road Dust																						
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.25</b>	--	--	
12	RSP Bedding Material																						
	Material Handling													0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
	Grading													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	
	Unpaved Road Dust													n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Paved Road Dust																						
	<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	
13	Erosion Control Seeding																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>29.29</b>	<b>28.42</b>	<b>28.42</b>	<b>28.92</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.25</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Sub</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)							
	Material Handling							0.01
	Grading							0.05
	Bulldozing							0.11
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>		--	--			--		<b>0.16</b>
9	Earthen Backfill							
	Material Handling							0.00
	Grading			--	--		--	0.00
	Bulldozing							0.02
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Earthen Backfill Subtotal</b>		--	--			--		<b>0.02</b>
10	Riprap - Class 2							
	Material Handling							0.01
	Grading			--	--		--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>		--	--			--		<b>0.01</b>
11	Riprap - Class 3							
	Material Handling							0.00
	Grading			--	--		--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>		--	--			--		<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material							
	Material Handling							0.01
	Grading			--	--		--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>		--	--			--		<b>0.01</b>
13	Erosion Control Seeding							
	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
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>		--	--			--		<b>--</b>
<b>09 - Channels and Canals Total</b>		--	--			--		<b>0.71</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>								
14	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
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--			--		<b>--</b>
15	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>		--	--			--		<b>--</b>

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
16	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	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	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	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	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	Paved Road Dust																						
	<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall																						
	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>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles																						
	Material Handling								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									
	Bulldozing								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									
	Paved Road Dust																						
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure																						
	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>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Headworks Channel Transition																						
	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>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates																						
	Material Handling																						
	Grading	--	--	--	--	--	--																
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	11.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08 - Roads, Railroads, and Bridges																							
23	Mobilization and Demobilization																						
	Material Handling																						
	Grading																						
	Bulldozing																						
	Unpaved Road Dust																						
	Paved Road Dust																						
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>		--	--	--	--			--
17	Excavation (Wet Conditions)							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							0.02
	Paved Road Dust							
<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>		--	--	--	--			<b>0.02</b>
18	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>		--	--	--	--			--
19	Headworks Structure Concrete Piles							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--			--
20	Headworks Structure							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
<b>Headworks Structure Subtotal</b>		--	--	--	--			--
21	Headworks Channel Transition							
	Material Handling							n/a
	Grading					--	--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>		--	--	--	--			--
22	Hinged Bottom Gates							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>		--	--	--	--			--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>		--	--	--	--			<b>0.02</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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>		--	--	--	--			--

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles																							
	Material Handling																						n/a	
	Grading																						n/a	
	Bulldozing																						n/a	
	Unpaved Road Dust																						n/a	
	Paved Road Dust																							n/a
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation																							
	Material Handling																						n/a	
	Grading																						n/a	
	Bulldozing																						n/a	
	Unpaved Road Dust																						n/a	
	Paved Road Dust																							n/a
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																								
27	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
28	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																							
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>		--	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank																							
	Material Handling																							
	Grading																							
	Bulldozing																							
	Unpaved Road Dust																							
	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	1.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																								
30	Mobilization and Demobilization																							
	Material Handling																							
	Grading																							
	Bulldozing																							
	Unpaved Road Dust																							
	Paved Road Dust																							
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
24	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation							n/a
	Material Handling							n/a
	Grading						--	n/a
	Bulldozing							n/a
	Unpaved Road Dust							n/a
	Paved Road Dust							n/a
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
27	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>		--	--	--	--	--	--	--
28	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>		--	--	--	--	--	--	0.02
29	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>		--	--	--	--	--	--	0.02
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>								
30	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
<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--

Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4)

#	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	26-Aug	2-Sep	9-Sep
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																						
	Material Handling																						n/a
	Grading																						n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--					--		--														--
32	CMU Building Mechanical Equipment																						
	Material Handling																						n/a
	Grading	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--					--		--														--
33	Electrical Control Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--					--		--														--
34	Electrical Power Equipment CMU Building																						
	Material Handling																						n/a
	Grading	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a
	Bulldozing																						n/a
	Unpaved Road Dust																						n/a
	Paved Road Dust																						n/a
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--					--		--														--
35	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>	--	1.65	1.65	1.63	7.40	7.40	40.56	29.29	29.29	29.29	29.29	28.42	28.42	28.92	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25	1.00	0.50	0.50
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-261. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive D

#	Activity							Annual Emissions, tpy
		16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--			--
32	CMU Building Mechanical Equipment							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--			--
33	Electrical Control Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--			--
34	Electrical Power Equipment CMU Building							
	Material Handling	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a	n/a	--	--	n/a
	Bulldozing	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust							
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--			--
35	Communication Equipment							
	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>Communication Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--			--
	<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>	--	--	--	--			--
	<b>GRAND TOTAL</b>	--	--	--	--	0.06	--	0.75

-- --

**Alternative 4: Managed Flow  
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-262. Material Handling Emissions (Alternative 4)**

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
<b>02 - Relocations</b>											
Fremont Weir Demo	40	470	50	588	Demolition	2.26E-03	3.43E-04	0.1	0.0	0.00	0.00
<b>09 - Channels and Canals</b>											
Excavation/Grading (Dry Conditions)	10,500	581,540	13,125	726,925	Spoils	1.84E-04	2.79E-05	1.9	0.3	0.05	0.01
Earthen Backfill	1,000	27,510	1,250	34,388	Spoils	1.84E-04	2.79E-05	0.2	0.0	0.00	0.00
Riprap - Class 2	n/a	n/a	2,000	98,070	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	3.3	0.5	0.08	0.01
Riprap - Class 3	n/a	n/a	1,000	3,600	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	1.6	0.2	0.00	0.00
RSP Bedding Material	n/a	n/a	2,000	109,330	Limestone	2.11E-03	3.20E-04	3.3	0.5	0.09	0.01
<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>10,500</b>	<b>581,540</b>	<b>13,125</b>	<b>726,925</b>				<b>10.3</b>	<b>1.6</b>	<b>0.23</b>	<b>0.03</b>

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

**Alternative 4: Managed Flow  
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-263. Maximum Daily Disturbed Area**

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

**Table K-264. Grading Emissions (Alternative 4)**

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	2	23	1.0	23.0	15.8	1.1	0.1	0.0	0.0
	Trailer Mounted Brush Chipper	Shredders	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	Chainsaw	Chainsaws	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	2	23	--	--	--	--	--	--	--
	16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	1	2	23	--	--	--	--	--	--	--
						<b>Clearing and Grubbing Total</b>	<b>1.0</b>	<b>23.0</b>	<b>15.8</b>	<b>1.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>

**Table K-264. Grading Emissions (Alternative 4)**

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	3	56	1.5	84.0	57.8	1.6	0.2	0.0	0.0
	21 CY Scrapers	Scrapers	4	3	56	12.0	672.0	462.0	12.7	1.4	0.4	0.0
	12' Blade Grader	Graders	1	3	56	1.5	84.0	57.8	1.6	0.2	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	3	56	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	3	56	--	--	--	--	--	--	--
<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Total</b>						<b>15.0</b>	<b>840.0</b>	<b>577.5</b>	<b>15.9</b>	<b>1.7</b>	<b>0.4</b>	<b>0.0</b>
Earthen Backfill	300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	1	28	0.5	14.0	9.6	0.5	0.1	0.0	0.0
	4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	1	28	--	--	--	--	--	--	--
	10 TN Smooth Roller	Rollers	1	1	28	--	--	--	--	--	--	--
	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	1	28	--	--	--	--	--	--	--
<b>Earthen Backfill Total</b>						<b>0.5</b>	<b>14.0</b>	<b>9.6</b>	<b>0.5</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

**Alternative 4: Managed Flow  
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-265. Bulldozing Emissions (Alternative 4)**

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	3		7.05	3.87	0.20	0.11
Earthen Backfill	300 HP Dozer	1	1		2.35	1.29	0.03	0.02
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>								
CMU Building and Earthwork Pad Construct	165 HP Dozer	1	1		2.35	1.29	0.04	0.02

Operating Schedule                      Conversion                      56  
8 hr/day                      2,000 pounds per ton                      28  
30

Dust Control

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

**Alternative 4: Managed Flow  
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 (CalEEModdefault)
W, tons	180 loaded 74 unloaded

**Table K-266. Unpaved Road Dust Emission Factors (lb/VMT)**

Weight	PM10	PM2.5
Loaded	3.76	0.38
Unloaded	2.52	0.25
Average	3.14	0.31

**Table K-267. Unpaved Road Dust Emissions (Alternative 4)**

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
09 - Channels and Canals							lb/day			
Excavation (Wet Conditions)	3,600	161,750	CY	45	180	8,088	220.4	22.0	5.0	0.5
15 - Floodway Control and Diversion Structures										
Excavation (Wet Conditions)	1,800	6,460	CY	4	92	324	112.7	11.3	0.2	0.02

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-268. Maximum Daily Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Alternative 4)**

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	13.94	0.05	0.21	0.10
09 - Channels and Canals	21.53	284.53	233.66	1.27	4.85	2.52
15 - Floodway Control and Diversion Structures	2.46	25.06	42.00	0.16	0.95	0.51
08 - Roads, Railroads, and Bridges	1.06	7.95	21.15	0.10	0.32	0.19
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	1.30	11.64	34.58	0.11	0.46	0.26
20 -Permanent Operating Equipment	0.46	2.23	10.60	0.03	0.22	0.11
<b>Peak Day Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>23.08</b>	<b>298.38</b>	<b>254.52</b>	<b>1.34</b>	<b>5.48</b>	<b>2.84</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-43%</i>	<i>-53%</i>	<i>-19%</i>	<i>-1%</i>	<i>-70%</i>	<i>-81%</i>

Notes:

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

**Table K-269. Annual Mitigated Offroad Construction Equipment Emissions (Alternative 4)**

Phase	ROG tpy	NOx tpy	CO tpy	SO2 tpy	PM10 tpy	PM2.5 tpy	CO2e MT/yr
02 - Relocations	0.00	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	37.44
09 - Channels and Canals	0.71	7.62	6.96	0.03	0.14	0.07	3,837.84
15 - Floodway Control and Diversion Structures	0.05	0.46	0.93	0.00	0.02	0.01	382.57
08 - Roads, Railroads, and Bridges	0.00	0.03	0.07	0.00	0.00	0.00	33.74
19 - Buildings, Grounds, and Utilities	0.01	0.12	0.44	0.00	0.00	0.00	130.16
20 -Permanent Operating Equipment	0.01	0.04	0.16	0.00	0.00	0.00	44.78
<b>Annual Construction Exhaust Emissions Total</b>	<b>0.79</b>	<b>8.33</b>	<b>8.65</b>	<b>0.04</b>	<b>0.16</b>	<b>0.09</b>	<b>4,466.54</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	<i>-46%</i>	<i>-55%</i>	<i>-17%</i>	<i>-1%</i>	<i>-71%</i>	<i>-81%</i>	<i>-2%</i>

Notes:

Total may not add exactly because of rounding.

Table K-270. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.0226 0.0280 0.0311 2.0565 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>	
4	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>													
5	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>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	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>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	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>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.0304 2.0565 0.0178 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-270. 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
<b>02 - Relocations</b>																			
1	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.14	0.14 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.05	0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.09	0.09 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.09</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.19</b>	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.04 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	0.13	0.13	0.13 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.37	0.37	0.37 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	20.48	20.48	20.48 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.07	0.07	0.07 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.29	0.29	0.29 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.18	0.18	0.18 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>21.53</b>	<b>21.53</b>	<b>21.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	--	--	--
		--	--	--	--	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	--	--	--
		--	--	--	--	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	--	--	--
		--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--
		--	--	--	--	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	--	--	--
		--	--	--	--	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	<b>3.78</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	--	--	--	--	--	--

Table K-270. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
									<b>0.11</b>	<b>0.0001</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
										0.0009	
										<b>0.0033</b>	
3	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>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
								<b>0.60</b>	<b>0.11</b>	<b>0.0044</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2355
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0034
										0.0021	
										<b>0.2476</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0077
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0145
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0073
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0371
										0.0077	
										<b>0.0743</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0135
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0680
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0144
										<b>0.1058</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
										<b>0.0045</b>	

Table K-270. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.0226 0.0241 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.0226 0.0241 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.0226 0.0241 1.3847 5.1968	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.0311 1.3847	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	2.0565 0.0266 1.3847	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.0818 1.3847	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	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>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	2.0565 0.0266 1.3847	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-270. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.24
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.11
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.56
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22	4.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.11	21.53	21.53	21.53	3.78	3.78	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	12.20	12.20	17.33	10.25	10.25	10.25	10.25	12.81
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.29	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	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	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	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
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--
		--	--	--	--	--	--	0.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	--	--	--	--	--	--

Table K-270. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
10	Riprap - Class 2	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--	0.0102
		0.25	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--	0.0064
		4.22	4.22	4.22	--	--	--	--	--	--	0.1054
		0.24	0.24	0.24	--	--	--	--	--	--	0.0061
		<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.1281</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0042
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0051</b>
12	RSP Bedding Material	0.41	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0113
		0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070
		0.24	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067
		4.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1159
		<b>5.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1409</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.05	0.05	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	<b>0.0008</b>
		<b>10.35</b>	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	--	--	--	--	<b>0.7071</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	--	<b>0.0001</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	0.0073
		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0044
		<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>0.0117</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0033</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0010</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0062
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0169</b>

**Table K-270. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.0818 0.2845 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.2845 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom 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	0.0158 5.1968 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	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>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.0818 0.2845 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.0158 2.0565 1.3847	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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>													



Table K-270. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.36	0.36	--	--	--	--	0.36
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12	--	--	--	--	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	--	--	--	--	0.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.51	0.51	--	--	--	--	0.51
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.21	1.21	--	--	--	--	1.21	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	0.15	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.52	0.52	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.11	0.29	0.29	0.29	1.84	1.54	1.54	1.25	1.25	1.25	2.46	1.41	0.71	0.71	0.19	0.19	1.41
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.39	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.06	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.40	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	0.13
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	1.06	0.40	0.32	0.32	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.05	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.11	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-270. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0109</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	0.0015
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0011
		--	--	--	0.10	0.10	0.10	0.10	--	--	0.0012
		--	--	--	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	--	--	<b>0.0038</b>
		<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.51</b>	<b>0.51</b>	<b>0.51</b>	<b>0.51</b>	<b>0.11</b>	--	<b>0.0529</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0013</b>
		<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0037</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

Table K-270. ROG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	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	Scrapers	1	367	0.0282				g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187	0.0246				g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80	0.0259				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	7	LDT2	1.3847				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	0.0818				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	0.0255				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	2.0565				g/hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>									
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.0818	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					2.0565	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.3847	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	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>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	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>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building 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>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.3847	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.3847	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	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-270. 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
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		--	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	<b>0.40</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		<b>0.11</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>	<b>1.30</b>	<b>0.90</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.40</b>	<b>22.98</b>	<b>23.08</b>	<b>22.71</b>	<b>5.36</b>	<b>4.96</b>	<b>9.35</b>	<b>8.94</b>	<b>8.94</b>	<b>8.65</b>	<b>8.65</b>	<b>13.45</b>	<b>14.67</b>	<b>18.74</b>	<b>11.07</b>	<b>12.02</b>	<b>10.85</b>	<b>10.76</b>	<b>14.54</b>

Table K-270. ROG Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity											Annual Emissions, tpy
		2-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2-Sep	3-Sep	7-Oct	1-Oct	2-Oct		
28	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0139</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000	
		--	0.05	--	--	--	--	--	0.05	--	0.0000	
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	--	<b>0.0001</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.0018</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007	
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	--	--	<b>0.0018</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0011</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0011	
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0011</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.07	0.07	--	--	0.0004	
		--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0004</b>	
		--	<b>0.11</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.11</b>	--	<b>0.0063</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>10.65</b>	<b>5.42</b>	<b>5.70</b>	<b>1.04</b>	<b>1.04</b>	<b>0.97</b>	<b>0.97</b>	<b>0.81</b>	<b>0.11</b>	<b>0.7883</b>	

Table K-271. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.1016 0.0989 0.5090 62.8403 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>	
4	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>													
5	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>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	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>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	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>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.1077 62.8403 0.0977 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-271. 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	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.64	0.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.29	0.29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.87	0.87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.32	2.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>5.36</b>	<b>5.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>1.15</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>3.24</b>	<b>5.36</b>	<b>5.36</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	2.28	2.28	2.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.82	3.82	3.82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.36	0.36	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.22	2.22	2.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.26	0.26	0.26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.64	4.64	4.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	--	--
		--	--	--	--	--	--	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	--	--
		--	--	--	--	--	--	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	41.75	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	<b>47.02</b>	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	--	--
		--	--	--	--	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04	--	--
		--	--	--	--	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	--	--
		--	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--
		--	--	--	--	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	--	--
		--	--	--	--	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	<b>2.01</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-271. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	0.0021
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0052
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0139
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.35	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	11.60	--	0.0174
		--	--	--	--	--	--	--	13.08	--	0.0196
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	13.08	2.08	0.0544
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		2.08	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0262
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0439
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0042
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0255
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0534
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0346
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0513
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0257
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9395
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.0580
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0479
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.3092
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0296
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0931
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0128
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4925
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0155
											0.0038
											0.0009
											0.0282



Table K-271. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.1016 0.1129 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.1016 0.1129 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.1016 0.1129 1.2324 131.5280	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.5090 1.2324	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	62.8403 0.1311 1.2324	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.9989 1.2324	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	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>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	62.8403 0.1311 1.2324	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-271. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	0.22			1.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	0.22	0.92
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.60
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	53.35
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>54.98</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71	106.71
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>2.08</b>	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	<b>17.59</b>	<b>17.59</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>66.62</b>	<b>174.57</b>	<b>174.57</b>	<b>284.53</b>	<b>219.92</b>	<b>219.92</b>	<b>219.92</b>	<b>219.92</b>	<b>274.90</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	1.11	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.51	0.51	0.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	--	1.48	1.48	1.48	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	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	20.88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>23.51</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	1.11	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.51	0.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	<b>7.95</b>	--	--	--	--	--	--

Table K-271. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy	
10	Riprap - Class 2	1.84	1.84	1.84	--	--	--	--	--	--	0.0460	
		1.19	1.19	1.19	--	--	--	--	--	--	0.0299	
		106.71	106.71	106.71	--	--	--	--	--	--	2.6677	
		0.22	0.22	0.22	--	--	--	--	--	--	0.0054	
		<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.7490</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1067	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1100</b>
12	RSP Bedding Material	1.84	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0507	
		1.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0329	
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0060	
		106.71	--	--	--	--	--	--	--	--	2.9344	
		<b>109.96</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.0239</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.87	0.87	--	--	--	--	0.0044	
		--	--	--	0.09	0.09	--	--	--	--	0.0004	
		--	--	--	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	--	--	--	--	<b>0.0048</b>	
		<b>222.01</b>	<b>109.96</b>	<b>109.96</b>	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	--	--	--	--	<b>7.6245</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	0.0011	
		--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	0.0010	
		--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>2.08</b>	--	--	<b>0.0021</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0100	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0157</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	--	--	0.0888	
		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0039	
		<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	--	--	<b>0.0927</b>	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0023	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0418	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0470</b>	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0039	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0061</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0065	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0082	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0237	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0532	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0139	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0190	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0028	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1273</b>	

**Table K-271. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.9989 1.7813 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	1.7813 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom 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	0.0772 131.5280 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	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>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.9989 1.7813 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.0772 62.8403 1.2324	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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>													

Table K-271. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.44	4.44	--	--	--	--	4.44
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	0.75	--	--	--	--	0.75
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.65	6.65	--	--	--	--	6.65
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.46	0.46	--	--	--	--	0.46
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12.30	12.30	--	--	--	--	12.30	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.43	4.43	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.26	0.26	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.20	5.20	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	2.08	1.75	1.75	1.75	25.06	11.25	11.25	9.50	9.50	9.50	21.80	13.85	6.74	6.74	1.55	1.55	13.85
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.51	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.32	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.87	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.18	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.95	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.48	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.15	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.10	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.61	--	0.61	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.22	--	2.22	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.11	--	0.11	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.94	--	2.94	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.08	7.95	4.10	2.94	2.94	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	1.11	--	--	--	--	--	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.95	--	--	--	--	--	0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		2.08	--	--	--	--	--	2.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-271. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0400
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0068
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0598
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0041
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1107</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0025
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0222
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0260</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.61	0.61	0.61	0.61	--	--	0.0073
		--	--	--	2.32	2.32	2.32	2.32	--	--	0.0278
		--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	0.0010
		--	--	--	<b>3.02</b>	<b>3.02</b>	<b>3.02</b>	<b>3.02</b>	--	--	<b>0.0362</b>
		<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>1.55</b>	<b>4.56</b>	<b>4.56</b>	<b>4.56</b>	<b>4.56</b>	<b>2.08</b>	--	<b>0.4638</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0030
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0159</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0020</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0024
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0089
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0118</b>
		<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0318</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0021</b>

Table K-271. NOx Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	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	367	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	1	MHDT	62.8403				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	0.0977				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	1.2324				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	0.9989				g/hp-hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	1.7813				g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	0.5411				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	62.8403				g/hr	
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.9989	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.7813	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					62.8403	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					1.2324	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	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>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	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>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building 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>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.2324	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	1.2324	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	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-271. 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
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	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>																				
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		7.40	26.47	28.56	22.87	30.98	26.88	93.76	77.87	77.87	76.12	76.12	184.07	196.37	298.38	228.75	234.62	225.57	224.41	291.69



Table K-271. NOx Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
28	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1193</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization and Demobilization	--	1.11	--	--	--	--	--	1.11	--	0.0011
		--	0.95	--	--	--	--	--	0.95	--	0.0010
		--	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>2.08</b>	--	--	--	--	--	<b>2.08</b>	--	<b>0.0021</b>
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	--	--	0.0143
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010
		--	--	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	--	--	<b>0.0153</b>
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	--	--	0.0143
		--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010
		--	--	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	<b>1.02</b>	--	--	<b>0.0153</b>
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0010</b>
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	--	--	0.0010
		--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0010</b>
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.07	0.07	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	<b>0.0004</b>
		--	<b>2.08</b>	<b>2.17</b>	<b>2.17</b>	<b>2.17</b>	<b>2.23</b>	<b>2.23</b>	<b>2.08</b>	--	<b>0.0350</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>225.64</b>	<b>113.59</b>	<b>113.68</b>	<b>7.69</b>	<b>7.69</b>	<b>6.80</b>	<b>6.80</b>	<b>17.25</b>	<b>2.08</b>	<b>8.3290</b>

Table K-272. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.5975 1.6565 1.9153 10.5648 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>	
4	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>													
5	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>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	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>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	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>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.6274 10.5648 1.6405 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-272. 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	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	3.78	3.78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.79	4.79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.28	3.28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.58	0.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.32	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>13.94</b>	<b>13.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.63</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.68</b>	<b>13.94</b>	<b>13.94</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	8.80	8.80	8.80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	5.49	5.49	5.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	41.25	41.25	41.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.37	0.37	0.37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.64	2.64	2.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.16	1.16	1.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>59.71</b>	<b>59.71</b>	<b>59.71</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	19.17	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	10.48	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	<b>55.05</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	9.96	--	--	--
		--	--	--	--	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	63.54	--	--	--
		--	--	--	--	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	--	--	--
		--	--	--	--	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	--	--	--
		--	--	--	--	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	--	--	--
		--	--	--	--	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	<b>85.02</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-272. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	4.06	<b>0.0041</b>	
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0227
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0287
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0197
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0079	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0836</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	2.11	--	0.0032
		--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	2.91	--	0.0044
		--	--	--	--	--	--	5.43	--	<b>0.0081</b>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		--	--	--	--	--	--	5.43	4.06	<b>0.0962</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0631
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4744
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0304
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0134	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.6867</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2034
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2987
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4312
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2358
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0693
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.2385</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2788
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.7791
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1776
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0157
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1293
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.3805</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0465
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0636
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0092
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1219</b>	

Table K-272. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.5975 0.6597 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.5975 0.6597 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.5975 0.6597 12.4711 33.0182	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	1.9153 12.4711	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	10.5648 0.7660 12.4711	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	2.3329 12.4711	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	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>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	10.5648 0.7660 12.4711	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-272. 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	
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.20	--	2.20	5.42	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.49	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13.39	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.10	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	23.40	
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	10.83	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	6.98	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	26.79	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	46.80	
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		4.06	59.71	59.71	59.71	85.02	85.02	148.77	148.77	148.77	148.77	148.77	186.86	186.86	233.66	93.60	93.60	93.60	93.60	117.00	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																					
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	4.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	2.99	2.99	2.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	1.32	1.32	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	4.49	4.49	4.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	--	--	--	--	--	3.46	3.46	3.46	3.46	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	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	4.12	4.12	4.12	4.12	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	4.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.66	--	
		--	--	--	--	--	6.64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	9.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	5.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	27.52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	2.99	2.99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	1.32	1.32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	4.49	4.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	3.28	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	21.15	21.15	21.15	21.15	21.15	21.15	21.15	21.15	--	--	--	--	--	--	

Table K-272. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy	
10	Riprap - Class 2	10.83	10.83	10.83	--	--	--	--	--	--	0.2708	
		6.98	6.98	6.98	--	--	--	--	--	--	0.1745	
		26.79	26.79	26.79	--	--	--	--	--	--	0.6697	
		2.20	2.20	2.20	--	--	--	--	--	--	0.0550	
		<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.1700</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0108	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0268	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0022
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0468</b>
12	RSP Bedding Material	10.83	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2979	
		6.98	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1920	
		2.20	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0605	
		26.79	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7366	
		<b>46.80</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.2870</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	3.28	3.28	--	--	--	--	0.0164	
		--	--	--	0.88	0.88	--	--	--	--	0.0044	
		--	--	--	<b>4.16</b>	<b>4.16</b>	--	--	--	--	<b>0.0208</b>	
		<b>97.66</b>	<b>46.80</b>	<b>46.80</b>	<b>4.16</b>	<b>4.16</b>	--	--	--	--	<b>6.9563</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	0.0036	
		--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	<b>4.06</b>	--	--	<b>0.0041</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0269	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0119	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0404</b>	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--	0.2074	
		0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0396	
		<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	--	--	<b>0.2470</b>	
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0090	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0133	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0192	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0105	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0031	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0550</b>		
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0104	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0157</b>	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0371	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0478	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0553	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0089	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0524	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.1086	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0282		
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.3383</b>		



**Table K-272. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	2.3329 1.4921 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	1.4921 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom 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	0.4386 33.0182 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	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>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	2.3329 1.4921 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.4386 10.5648 12.4711	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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>													



Table K-272. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10.37	10.37	--	--	--	--	10.37
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.63	0.63	--	--	--	--	0.63
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.12	1.12	--	--	--	--	1.12
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.62	4.62	--	--	--	--	4.62
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16.74	16.74	--	--	--	--	16.74	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.42	0.42	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	0.75	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.64	2.64	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.81	3.81	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	4.06	4.49	4.49	4.49	31.64	29.75	29.75	25.26	25.26	25.26	42.00	20.85	7.92	7.92	4.12	4.12	20.85
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.65	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.32	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.99	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.56	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.28	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.79	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21.15	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.46	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.58	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.48	3.48
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.37	0.37
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.10	1.10
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.95	4.95	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.06	21.15	5.58	4.95	4.95	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	0.19	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		3.65	--	--	--	--	--	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.22	--	--	--	--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		4.06	--	--	--	--	4.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-272. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0933
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0057
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0101
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0416
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.1506</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0132
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0190</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	3.48	3.48	3.48	3.48	--	--	0.0418
		--	--	--	0.58	0.58	0.58	0.58	--	--	0.0070
		--	--	--	0.88	0.88	0.88	0.88	--	--	0.0106
		--	--	--	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	--	--	<b>0.0593</b>
		<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>4.12</b>	<b>9.06</b>	<b>9.06</b>	<b>9.06</b>	<b>9.06</b>	<b>4.06</b>	--	<b>0.9295</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0046
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0060
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0069
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0066
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0136
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0423</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0028</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0139
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0044
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0198</b>
		<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0690</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0041</b>

Table K-272. CO Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	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	367	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	1	MHDT	10.5648				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	1.6405				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	12.4711				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	2.3329				g/hp-hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	1.4921				g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	2.0693				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	10.5648				g/hr	
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	2.3329	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					1.4921	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					10.5648	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					12.4711	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	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>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	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>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building 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>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	12.4711	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	12.4711	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	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-272. 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	29.01	29.01	29.01	29.01	29.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	3.46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	1.54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	5.58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		4.06	29.01	29.01	29.01	34.58	29.01	4.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																				
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		12.79	102.66	106.71	93.21	124.09	118.52	184.47	178.53	178.53	174.03	174.03	212.13	228.86	254.52	105.58	122.67	103.29	102.67	142.81

Table K-272. CO Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
28	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>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0035
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0056</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.4447</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>											
30	Mobilization and Demobilization	--	0.19	--	--	--	--	--	0.19	--	0.0002
		--	3.65	--	--	--	--	--	3.65	--	0.0036
		--	0.22	--	--	--	--	--	0.22	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>4.06</b>	--	--	--	--	--	<b>4.06</b>	--	<b>0.0041</b>
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	--	--	0.0547
		--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099
		--	--	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	--	--	<b>0.0646</b>
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	--	--	0.0547
		--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099
		--	--	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	--	--	<b>0.0646</b>
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099
		--	--	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	--	--	<b>0.0099</b>
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	--	--	0.0099
		--	--	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	--	--	<b>0.0099</b>
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.66	0.66	--	--	0.0040
		--	--	--	--	--	<b>0.66</b>	<b>0.66</b>	--	--	<b>0.0040</b>
		--	<b>4.06</b>	<b>9.94</b>	<b>9.94</b>	<b>9.94</b>	<b>10.60</b>	<b>10.60</b>	<b>4.06</b>	--	<b>0.1571</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>105.83</b>	<b>54.97</b>	<b>60.85</b>	<b>23.15</b>	<b>23.15</b>	<b>19.66</b>	<b>19.66</b>	<b>13.54</b>	<b>4.06</b>	<b>8.6527</b>

Table K-273. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.0032 0.0035 0.0037 0.1718 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>	
4	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>													
5	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>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	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>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	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>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.0033 0.1718 0.0036 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-273. 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	Fremont Weir Demo	--	0.02	0.02 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.00</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	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>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--
		--	--	--	--	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--
		--	--	--	--	0.01	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	--	--
		--	--	--	--	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-273. 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	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
										<b>0.0003</b>	
3	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>	
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
								<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	<b>0.0004</b>	
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
										<b>0.0007</b>	
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
										<b>0.0054</b>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0097
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
										<b>0.0130</b>	
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
										<b>0.0005</b>	



Table K-273. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.0032 0.0036 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.0032 0.0036 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.0032 0.0036 0.0468 0.2206	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.0037 0.0468	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	0.1718 0.0048 0.0468	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.0049 0.0468	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	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>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	0.1718 0.0048 0.0468	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-273. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.14</b>
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.18</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.01</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.46</b>	<b>0.46</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	<b>0.99</b>	<b>0.99</b>	<b>1.27</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.57</b>	<b>0.71</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--
		--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.12</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--

Table K-273. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
10	Riprap - Class 2	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0014
		0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0009
		0.18	0.18	0.18	--	--	--	--	--	--	0.0045
		0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	0.0002
		<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0071</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
12	RSP Bedding Material	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		0.18	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0049
		<b>0.28</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0078</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		<b>0.58</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	--	--	<b>0.0347</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0000</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0004
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0001
		<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>0.0006</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>

**Table K-273. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.0049 0.0038 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.0038 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom 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	0.0024 0.2206 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	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>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.0049 0.0038 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.0024 0.1718 0.0468	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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>													

Table K-273. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--	--	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	--	--	--	--	0.06	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	0.03	0.03	0.03	0.13	0.13	0.13	0.11	0.11	0.11	0.16	0.07	0.03	0.03	0.01	0.01	0.07
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.10	0.02	0.03	0.03	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	Mobilization and Demobilization	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table K-273. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0002
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.0003</b>
		<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.01</b>	--	<b>0.0037</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
		<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>

Table K-273. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	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	367	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	1	MHDT	0.1718				g/hr	
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157	0.0036				g/hp-hr	
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2	0.0468				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	0.0049				g/hp-hr	
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	0.0038				g/hp-hr	
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	0.0040				g/hp-hr	
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT	0.1718				g/hr	
<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>													
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	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	MHDT					0.1718	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.0468	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	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>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	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>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building 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>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.0468	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.0468	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	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-273. 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
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	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>																				
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.04	0.20	0.21	0.18	0.60	0.58	0.88	0.87	0.87	0.84	0.84	1.09	1.15	1.34	0.61	0.69	0.59	0.60	0.80



Table K-273. SO2 Exhaust Emissions from Offroad Co

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0014</b>	
29	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>											
30	Mobilization and Demobilization	--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	0.00	--	--	--	--	--	0.00	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.01</b>	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>	--	<b>0.0000</b>
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0001</b>
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>	--	--	<b>0.0001</b>
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	--	--	<b>0.0000</b>
		--	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	--	<b>0.0004</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.60</b>	<b>0.30</b>	<b>0.32</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.01</b>	<b>0.0408</b>

**Table K-274. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.0036 0.0038 0.0040 2.2051 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>	
4	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>													
5	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>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	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>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	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>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.0040 2.2051 0.0034 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-274. 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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.13</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																			
5	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.15	0.15	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.16	0.16	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	<b>0.53</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	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	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	<b>0.88</b>	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--
		--	--	--	--	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	--	--	--
		--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--
		--	--	--	--	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	--	--	--
		--	--	--	--	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--

Table K-274. 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
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.0001
2	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.14	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.21	--	0.0003
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.21	0.06	0.0015
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	Mobilization and Demobilization	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0114
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0043
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0198
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0109
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0033
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0250
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006	
		--	--	--	--	--	--	--	--	0.0015	

Table K-274. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.0036 0.0040 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.0036 0.0040 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.0036 0.0040 0.7714 1.5952	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.0040 0.7714	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	2.2051 0.0046 0.7714	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.0071 0.7714	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	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>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	2.2051 0.0046 0.7714	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-274. 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
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.65
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.77
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.06	0.53	0.53	0.53	0.89	0.89	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	3.31	3.31	4.85	3.07	3.07	3.07	3.07	3.84
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	0.14	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.01	0.01
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		--	--	--	--	--	--	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
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--
		--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	--	--	--	--	--	--

Table K-274. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
10	Riprap - Class 2	0.07	0.07	0.07	--	--	--	--	--	--	0.0016
		0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	0.0010
		1.29	1.29	1.29	--	--	--	--	--	--	0.0324
		0.14	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	0.0034
		<b>1.54</b>	<b>1.54</b>	<b>1.54</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.0384</b>
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0013
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
12	RSP Bedding Material	0.07	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0037
		1.29	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0356
		<b>1.54</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0423</b>
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	0.01	0.01	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	0.05	0.05	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	<b>0.0003</b>
		<b>3.13</b>	<b>1.54</b>	<b>1.54</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	<b>0.1350</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>											
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	<b>0.0001</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0012</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0006
		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0024
		<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>0.0031</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0051</b>

**Table K-274. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.0071 0.0696 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.0696 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom 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	0.0027 1.5952 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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>													
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	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	4	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>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	48	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	0.0071 0.0696 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.0027 2.2051 0.7714	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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>													



Table K-274. 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
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.23	0.23	--	--	--	--	0.23
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--	--	0.29
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	--	--	--	--	<b>0.58</b>	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	--	--	--	
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.06	0.14	0.14	0.14	0.49	0.51	0.51	0.37	0.37	0.37	0.95	0.63	0.39	0.39	0.05	0.05	0.63
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																				
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.32</b>	--	--	--	--	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.19</b>	--	--	--	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	0.07
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.32</b>	<b>0.19</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																				
27	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-274. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity	2 -Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2 -Sep	3 -Sep	7 -Oct	1 -Oct	2 -Oct	Annual Emissions , tpy
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0021
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0026
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0052</b>
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0017</b>
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003
		--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	0.0003
		--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	0.0007
		--	--	--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	<b>0.0012</b>
		<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.06</b>	--	<b>0.0190</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>
		<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0015</b>
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>											
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>

Table K-274. PM10 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	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	Scrapers	1	367	0.0045				g/hp-hr	
				Motor Grader	Graders	1	187	0.0038				g/hp-hr	
				Compactor	Rollers	1	80	0.0037				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	7	LDT2	0.7714				g/hr	
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	0.0071				g/hp-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/hr	
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>									
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	0.0071	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.0696	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					2.2051	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.7714	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	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>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	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>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building 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>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.7714	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.7714	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	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-274. 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	
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.06	0.27	0.27	0.27	0.46	0.27	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																					
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		0.24	0.99	1.05	0.94	1.49	1.30	2.43	2.39	2.39	2.25	2.25	3.68	4.26	5.48	3.52	3.78	3.32	3.29	4.64	

Table K-274. PM10 Exhaust Emissions from Offroad C

#	Activity											Annual Emissions, tpy
		2-Aug	2-Sep	9-Sep	16-Sep	2-Sep	3-Sep	7-Oct	1-Oct	2-Oct		
28	CMU Building and Earthwork Pad Construction	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0006
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0001	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0043</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>												
30	Mobilization and Demobilization	--	0.04	--	--	--	--	--	--	0.04	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	0.01	--	--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.0001</b>	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0007</b>	
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001	
		--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	--	--	<b>0.0007</b>	
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	--	--	<b>0.0006</b>	
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	--	--	0.0006	
		--	--	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	--	--	<b>0.0006</b>	
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	0.0002	
		--	--	--	--	--	<b>0.04</b>	<b>0.04</b>	--	--	<b>0.0002</b>	
		--	<b>0.06</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>0.06</b>	--	<b>0.0030</b>	
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>3.24</b>	<b>1.65</b>	<b>1.77</b>	<b>0.39</b>	<b>0.39</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.32</b>	<b>0.06</b>	<b>0.1643</b>	

**Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	0.0033 0.0035 0.0037 0.9499 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>	
4	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>													
5	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>	
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	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>	
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	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>	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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>	
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	0.0037 0.9499 0.0031 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hp-hr g/hr
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	

Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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	Fremont Weir Demo	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	Temporary Electrical Power	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.06</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																					
5	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.03</b>
6	Clearing and Grubbing	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.14	0.14	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.08	0.08	0.08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	0.08	0.08	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	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<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>	--	--	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	<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>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	--	--	--	--	--
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity								Annual Emissions , tpy
		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	Fremont Weir Demo	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>	
3	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>
4	Temporary Electrical Power	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
		--	--	--	--	--	<b>0.09</b>	<b>0.03</b>	<b>0.0008</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>									
5	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>
6	Clearing and Grubbing	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	0.0009
--	--	--	--	--	--	--	0.0003		
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0040</b>
7	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	0.0017
		--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	0.0048
		--	--	--	--	--	--	--	0.0020
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0106</b>
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	0.0100
		--	--	--	--	--	--	--	0.0010
		--	--	--	--	--	--	--	0.0014
		--	--	--	--	--	--	--	0.0038
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0178</b>
9	Earthen Backfill	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	<b>0.0009</b>



**Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Riprap - Class 2	98,070	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	50	0.0033 0.0036 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>													
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	0.0033 0.0036 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>													
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator 300 HP Dozer Crawler Pickup Truck Conventional 16 CY 3 Axle Dump Truck	Excavators Crawler Tractors n/a - onroad n/a - onroad	2 1 5 23	257 300 LDT2 HHDT	1,000	2	2,000	55	0.0033 0.0036 0.3620 0.6688	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>													
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel Pickup Truck Conventional	Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad	1 4	97 LDT2	2	1	2	10	0.0037 0.3620	g/hp-hr g/hr
<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>													
<b>09 - Channels and Canals Total</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>													
14	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>													
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)	21,000	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	18	0.9499 0.0042 0.3620	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>													
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive Pickup Truck Conventional	Pumps n/a - onroad	1 3	84 LDT2	-	1	1	120	0.0066 0.3620	g/hp-hr g/hr
<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>													
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	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	4	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>													
18	Sheet Pile Wall	7,940	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	7	0.9499 0.0042 0.3620	g/hr g/hp-hr g/hr
<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>													
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	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	32	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>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>													

Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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	
10	Riprap - Class 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>		
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.27	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.35</b>	--	--		
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	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	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>		
13	Erosion Control Seeding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		<b>0.03</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.35</b>	<b>0.64</b>	<b>0.64</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.17</b>	<b>1.81</b>	<b>1.81</b>	<b>2.52</b>	<b>1.41</b>	<b>1.41</b>	<b>1.41</b>	<b>1.41</b>	<b>1.76</b>	<b>1.44</b>	<b>0.70</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																							
14	Mobilization and Demobilization	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	<b>0.03</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	0.04	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	0.01	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	
		--	--	--	--	--	--	<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>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	
		--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity	Date							Annual Emissions, tpy
		9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
10	Riprap - Class 2	0.06	--	--	--	--	--	--	0.0015
		0.04	--	--	--	--	--	--	0.0010
		0.54	--	--	--	--	--	--	0.0136
		0.06	--	--	--	--	--	--	0.0016
		<b>0.70</b>	--	--	--	--	--	<b>0.0176</b>	
11	Riprap - Class 3	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0005
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0007</b>	
12	RSP Bedding Material	--	--	--	--	--	--	--	0.0016
		--	--	--	--	--	--	--	0.0011
		--	--	--	--	--	--	--	0.0018
		--	--	--	--	--	--	--	0.0149
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0194</b>	
13	Erosion Control Seeding	--	0.01	0.01	--	--	--	--	0.0000
		--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.0001
		--	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	--	<b>0.0002</b>
		<b>0.70</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	--	<b>0.0712</b>	
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>									
14	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	<b>0.0000</b>
15	Construction Site Dewatering (Temporary Co	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0006</b>	
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0006
		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0011
		<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.0017</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0005</b>	
18	Sheet Pile Wall	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
19	Headworks Structure Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0008
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	0.0008	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0030</b>	

**Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
20	Headworks Structure	3,080	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	3	180	18	0.0066 0.0640 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Structure Subtotal</b>													
21	Headworks Channel Transition	1,370	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	2	140	10	0.0640 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>													
22	Hinged Bottom 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	0.0025 0.6688 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>													
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>													
23	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>													
24	Pedestrian Bridge Concete Piles	640	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	4	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>Pedestrian Bridge Concete Piles Subtotal</b>													
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	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	0.0066 0.0640 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>													
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	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	8	0.0025 0.9499 0.3620	g/hp-hr g/hr g/hr
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>													
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>													
27	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>													

Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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	
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	0.03	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	0.10	--	--	--	--	0.10	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	0.13	--	--	--	--	0.13	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.29	--	--	--	--	0.29	--	--		
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.07	0.07	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.08	0.08	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	0.16	--	--	--	--	--		
22	Hinged Bottom Gates	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	0.03	0.07	0.07	0.07	0.26	0.29	0.29	0.22	0.22	0.22	0.51	0.32	0.19	0.19	0.03	0.03	0.32	0.03	0.03	
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>																							
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	0.02	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	0.01	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	0.01	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	0.03	--		
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--		
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.04	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--		
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	0.02	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.09	0.09	--	--	--	--	--		
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	0.19	0.10	0.09	0.09	0.09	0.03	--	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																							
27	Mobilization and Demobilization	0.02	--	--	--	--	--	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.01	--	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		0.03	--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity	Date							Annual Emissions, tpy
		9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
20	Headworks Structure	--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0009
		--	--	--	--	--	--	--	0.0012
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>	
21	Headworks Channel Transition	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>	
22	Hinged Bottom Gates	--	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0002
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	0.0003
		--	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	<b>0.06</b>	--	--	<b>0.0007</b>
		<b>0.03</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.03</b>	--	<b>0.0103</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>									
23	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0004</b>	
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	
26	Pedestrian Bridge Span Installation	--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0003</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0008</b>	
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>									
27	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0000</b>	

Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi		EA	165 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	1	165	-	1	1	30	0.0040	g/hp-hr
				Scraper	Scrapers	1	367					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	1	MHDT					0.9499	g/hr
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157					0.0031	g/hp-hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.3620	g/hr
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					0.0066	g/hp-hr
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					0.0640	g/hp-hr
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					0.0035	g/hp-hr
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	1	MHDT					0.9499	g/hr
				<b>CMU Building and Earthwork Pad Construction Subtotal</b>									
29	Concrete Duct Bank	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	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	MHDT					0.9499	g/hr
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					0.3620	g/hr
<b>Concrete Duct Bank Subtotal</b>													
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>													
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>													
30	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>													
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing			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>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>													
32	CMU Building 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>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>													
33	Electrical Control Equipment CMU Building			Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.3620	g/hr
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>													
34	Electrical Power Equipment CMU Building			Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	0.3620	g/hr
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>													
35	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-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	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	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.04	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	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		0.03	0.17	0.17	0.17	0.26	0.17	0.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																							
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.02	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.01
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	Electrical Control Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.03	
<b>GRAND TOTAL</b>		0.12	0.62	0.65	0.59	0.97	0.87	1.46	1.46	1.46	1.39	1.39	2.03	2.32	2.84	1.63	1.79	1.54	1.52	2.17	1.50	0.76	



Table K-275. PM2.5 Exhaust Emissions fro

#	Activity	Date							Annual Emissions, tpy
		9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0004
		--	--	--	--	--	--	--	0.0002
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0007
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0001
		--	--	--	--	--	--	--	0.0003
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0025</b>	
29	Concrete Duct Bank	--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0001</b>	
		--	--	--	--	--	--	<b>0.0026</b>	
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>									
30	Mobilization and Demobilization	--	--	--	--	--	0.02	--	0.0000
		--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	0.01	--	0.0000
		--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	<b>0.03</b>	--	<b>0.0000</b>
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003
		<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.0004</b>
32	CMU Building Mechanical Equipment	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	0.0001
		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003
		<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	<b>0.03</b>	--	--	<b>0.0004</b>
33	Electrical Control Equipment CMU Building	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003
		<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	0.0003
		<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0003</b>
35	Communication Equipment	--	--	--	0.02	0.02	--	--	0.0001
		--	--	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	<b>0.0001</b>
		<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.03</b>	--	<b>0.0015</b>
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>0.82</b>	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.15</b>	<b>0.03</b>	<b>0.0871</b>

Table K-276. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	Fremont Weir Demo	470	CY	3.5 CY Hydraulic Excavator 3.5 CY Front End Loader Wheel 0.8 CY Loader/Backhoe, Wheel 4000 gallon Water Truck 16 CY 3 Axle Dump Truck Pickup Truck Conventional	Excavators Rubber Tired Loaders Tractors/Loaders/Backhoes n/a - onroad n/a - onroad n/a - onroad	1 1 1 1 1 6	359 164 97 MHDT HHDT LDT2	40	1	40	12	323.905 306.881 312.57 24535.8 34432 8626.38	0.00819 0.00646 0.00972 0 0 0	0 0 0 0 0 0	324.11 307.043 312.814 24535.8 34432 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr g/hr	11.17 4.83 2.91 2.36 3.31 4.97
												<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>			<b>29.55</b>		
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)	89,000	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>		
4	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>37.44</b>		
<b>09 - Channels and Canals</b>																	
5	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>		
6	Clearing and Grubbing	88	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	23	363.734 227.324 395.092 24535.8 8626.38 34432	0.01221 0.0068 0 0 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	14.74 11.72 1.16 9.03 19.05 12.67
												<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>			<b>68.37</b>		
7	Excavation (Wet Conditions)	161,750	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	2	3,600	45	323.905 335.255 306.881 34432 8626.38	0.00819 0.0091 0.00646 0 0	0 0 0 0 0	324.11 335.483 307.043 34432 8626.38	g/hp-hr g/hp-hr g/hp-hr g/hr g/hr	100.11 144.93 72.51 223.12 43.48
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>			<b>584.15</b>		
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)	581,540	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	3	10,500	56	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	135.27 895.68 87.17 32.98 81.16
												<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>			<b>1,232.25</b>		
9	Earthen Backfill	27,510	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	28	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	22.54 5.50 11.20 5.80
												<b>Earthen Backfill Subtotal</b>			<b>45.04</b>		
10	Riprap - Class 2	98,070	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	50	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	133.27 87.35 633.55 34.51
												<b>Riprap - Class 2 Subtotal</b>			<b>888.68</b>		
11	Riprap - Class 3	3,600	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	4	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	5.33 3.49 25.34 1.38
												<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>			<b>35.55</b>		

Table K-276. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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	
12	RSP Bedding Material	109,330	TN	2.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	2	257	1,000	2	2,000	55	323.905	0.00819	0	324.11	g/hp-hr	146.60
				300 HP Dozer Crawler	Crawler Tractors	1	300					363.751	0.00842	0	363.962	g/hp-hr	96.09
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	5	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	37.96
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	23	HHDT					34432	0	0	34432	g/hr	696.90
												<b>RSP Bedding Material Subtotal</b>					<b>977.55</b>
13	Erosion Control Seeding	18	ACR	0.8 CY Front End Loader Wheel	Tractors/Loaders/Backhoes	1	97	2	1	2	10	312.57	0.00972	0	312.814	g/hp-hr	2.43
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	2.76
												<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>					<b>5.19</b>
												<b>09 - Channels and Canals Total</b>					<b>3,837.84</b>
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																	
14	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	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>
15	Construction Site Dewatering (Temporary C	21,000	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	18	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	3.53
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					426.943	0.00799	0	427.142	g/hp-hr	13.59
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	7.45
												<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>					<b>24.58</b>
16	Construction Site Dewatering (Pumping)	-	-	6" Dia. Pump Engine Drive	Pumps	1	84	-	1	1	120	420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	33.93
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	24.84
												<b>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>					<b>58.78</b>
17	Excavation (Wet Conditions)	6,460	CY	4.5 CY Hydraulic Excavator	Excavators	1	429	1,800	1	1,800	4	323.905	0.00819	0	324.11	g/hp-hr	4.45
				300 HP Dozer	Rubber Tired Dozers	2	300					335.255	0.0091	0	335.483	g/hp-hr	6.44
				3.5 CY Front End Loader Wheel	Rubber Tired Loaders	2	164					306.881	0.00646	0	307.043	g/hp-hr	3.22
				16 CY 3 Axle Dump Truck	n/a - onroad	9	HHDT					34432	0	0	34432	g/hr	9.92
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	1.93
												<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>					<b>25.96</b>
18	Sheet Pile Wall	7,940	SF	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	1,200	1	1,200	7	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	1.37
				75 TN Crane Crawler Pile Hammer	Bore/Drill Rigs	1	221					426.943	0.00799	0	427.142	g/hp-hr	5.29
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	2.90
												<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>					<b>9.56</b>
19	Headworks Structure Concrete Piles	5,600	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	300	180	1	180	32	244.429	0.00533	0	244.562	g/hp-hr	18.78
				100 FT Auger Track-mounted Drill Rig	Bore/Drill Rigs	1	221					426.943	0.00799	0	427.142	g/hp-hr	24.17
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84					420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	9.05
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	3	MHDT					24535.8	0	0	24535.8	g/hr	18.84
				0.8 CY Backhoe Loader	Tractors/Loaders/Backhoes	1	97					312.57	0.00972	0	312.814	g/hp-hr	7.77
				24 TN Truck End Dump	Off-Highway Trucks	2	314					323.983	0.00926	0	324.215	g/hp-hr	52.12
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	8	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	17.67
																<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	
20	Headworks Structure	3,080	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	3	180	18	420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	15.27
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8					244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.85
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					24535.8	0	0	24535.8	g/hr	21.20
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	26.09
												<b>Headworks Structure Subtotal</b>					<b>63.40</b>
21	Headworks Channel Transition	1,370	CY	2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8	70	2	140	10	244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.31
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT					24535.8	0	0	24535.8	g/hr	7.85
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	6	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	8.28
												<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>					<b>16.45</b>
22	Hinged Bottom 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
				Haul Truck Oversize Transport	n/a - onroad	1	HHDT					34432	0	0	34432	g/hr	6.61
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	4	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.63
												<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>					<b>34.37</b>
												<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>					<b>382.57</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100					340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2					8626.38	0	0	8626.38	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>

Table K-276. GHG Exhaust Emissions from Offroad Construction Equipment (Alternative 4) - 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			
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles	640	LF	40 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	300	180	1	180	4	244.429	0.00533	0	244.562	g/hp-hr	2.35		
				100 FT Auger Track-mounted Drill Rig	Bore/Drill Rigs	1	221							426.943	0.00799	0	427.142	g/hp-hr	3.02
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84							420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	1.13
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	3	MHDT							24535.8	0	0	24535.8	g/hr	2.36
				0.8 CY Backhoe Loader	Tractors/Loaders/Backhoes	1	97							312.57	0.00972	0	312.814	g/hp-hr	0.97
				24 TN Truck End Dump	Off-Highway Trucks	2	314							323.983	0.00926	0	324.215	g/hp-hr	6.52
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	8	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	g/hr	2.21
				<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>															
25	Pedestrian Bridge Concrete Abutments and	48	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	1	420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	0.28		
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.02
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT							24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.48
<b>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>																<b>1.17</b>			
26	Pedestrian Bridge Span Installation	2,930	SF	90 TN Truck-mounted Hydraulic Crane	Cranes	1	450	390	1	390	8	244.429	0.00533	0	244.562	g/hp-hr	7.04		
				Flatbed Truck	n/a - onroad	2	MHDT							24535.8	0	0	24535.8	g/hr	3.14
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	5	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	g/hr	2.76
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>																<b>12.94</b>			
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>																<b>33.74</b>			
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities</b>																			
27	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39		
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	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>			
28	CMU Building and Earthwork Pad Constructi	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		
				Scraper	Scrapers	1	367							409.124	0.00916	0	409.353	g/hp-hr	36.06
				Motor Grader	Graders	1	187							346.665	0.00749	0	346.853	g/hp-hr	15.57
				Compactor	Rollers	1	80							318.262	0.00765	0	318.453	g/hp-hr	6.11
				4000 gallon Water Truck	n/a - onroad	1	MHDT							24535.8	0	0	24535.8	g/hr	5.89
				10 TN Smooth Roller	Rollers	1	157							318.273	0.00532	0	318.406	g/hp-hr	12.00
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	g/hr	14.49
				Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84							420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	8.48
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.47
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	8.19
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	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>			
29	Concrete Duct Banc	120	CY	Concrete Pump Boom Truck Mounted	Pumps	1	84	60	1	60	2	420.626	0.00738	0	420.811	g/hp-hr	0.57		
				2.5" Dia. Concrete Vibrator	Plate Compactors	1	8							244.363	0.02567	0	245.004	g/hp-hr	0.03
				Concrete Mixer Truck	n/a - onroad	2	MHDT							24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.79
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	7	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	g/hr	0.97
<b>Concrete Duct Banc Subtotal</b>																<b>2.35</b>			
<b>19 - Buildings, Grounds, and Utilities Total</b>																<b>130.16</b>			
<b>20 -Permanent Operating Equipment</b>																			
30	Mobilization and Demobilization	-	-	Flatbed Truck	n/a - onroad	1	MHDT	-	1	1	2	24535.8	0	0	24535.8	g/hr	0.39		
				Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100							340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	0.55
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	1	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	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>			
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing	-	-	Extended Boom Pallet Loader	Rough Terrain Forklifts	1	100	-	1	1	30	340.989	0.01013	0	341.242	g/hp-hr	8.19		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21
<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>																<b>14.40</b>			
32	CMU Building 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		
				Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2							8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21
<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>																<b>14.40</b>			
33	Electrical Control Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21		
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>																<b>6.21</b>			
34	Electrical Power Equipment CMU Building	-	-	Pickup Truck Conventional	n/a - onroad	3	LDT2	-	1	1	30	8626.38	0	0	8626.38	g/hr	6.21		
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>																<b>6.21</b>			
35	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>44.78</b>			
<b>GRAND TOTAL</b>																<b>4,466.54</b>			

Table K-277. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo																			
	Material Handling		0.13	0.13																
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	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>0.13</b>	<b>0.13</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																
	Grading		1.06	1.06	1.06	1.06														
	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>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-277. 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	
	Grading										n/a	
	Bulldozing										n/a	
	Unpaved Road Dust										n/a	
	Paved Road Dust										n/a	
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--
2	Fremont Weir Demo										n/a	0.00
	Material Handling										n/a	
	Grading										n/a	
	Bulldozing										n/a	
	Unpaved Road Dust										n/a	
	Paved Road Dust										n/a	
	<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<b>0.00</b>
3	Levee O&M Road Regrading (6" AB)										n/a	0.00
	Material Handling								n/a		n/a	
	Grading								0.53		n/a	
	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>
4	Temporary Electrical Power										n/a	
	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>	--		<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>												
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--
6	Clearing and Grubbing										n/a	0.01
	Material Handling										n/a	
	Grading										n/a	
	Bulldozing										n/a	
	Unpaved Road Dust										n/a	
	Paved Road Dust										n/a	
	<b>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<b>0.01</b>



Table K-277. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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	Excavation (Wet Conditions)																				
	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							90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53	90.53						
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a						
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	<b>90.53</b>	--	--	--	--	--	
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																				
	Material Handling					1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89						
	Grading					15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91	15.91						
	Bulldozing					7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05	7.05						
	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>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	--	--	--	--	--	
9	Earthen Backfill																				
	Material Handling							0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18							
	Grading							0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53							
	Bulldozing							2.35	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	n/a							
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a							
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	<b>3.06</b>	<b>3.06</b>	<b>3.06</b>	<b>3.06</b>	<b>3.06</b>	<b>3.06</b>	--	--	--	--	--	--	--	
10	Riprap - Class 2																				
	Material Handling														3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	Grading														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	
	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>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	
11	Riprap - Class 3																				
	Material Handling																			1.65	
	Grading																			n/a	
	Bulldozing																			n/a	
	Unpaved Road Dust																			n/a	
	Paved Road Dust																			n/a	
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>1.65</b>	
12	RSP Bedding Material																				
	Material Handling													3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	
	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>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	
13	Erosion Control Seeding																				
	Material Handling																				
	Grading																				
	Bulldozing																				
	Unpaved Road Dust																				
	Paved Road Dust																				
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>24.84</b>	<b>24.84</b>	<b>118.43</b>	<b>118.43</b>	<b>118.43</b>	<b>118.43</b>	<b>118.43</b>	<b>118.43</b>	<b>118.67</b>	<b>118.67</b>	<b>121.97</b>	<b>6.60</b>	<b>6.60</b>	<b>6.60</b>	<b>6.60</b>	<b>8.24</b>

**Table K-277. 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	Excavation (Wet Conditions)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										2.03
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>2.03</b>
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)										0.05
	Material Handling										0.45
	Grading										0.20
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.69</b>
9	Earthen Backfill										0.00
	Material Handling										0.01
	Grading										0.03
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.04</b>
10	Riprap - Class 2										0.08
	Material Handling	3.30	3.30	3.30							n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a							n/a
	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>3.30</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
11	Riprap - Class 3										0.00
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material										0.09
	Material Handling	3.30									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>RSP Bedding Material Subtotal</b>	<b>3.30</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.09</b>
13	Erosion Control Seeding										n/a
	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					n/a
	Paved Road Dust				n/a	n/a					n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	<b>--</b>
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>6.60</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	n/a	--	--	--	--	--	<b>2.96</b>



Table K-277. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																			
	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	n/a													
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	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	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	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	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>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling							n/a												
	Grading							n/a												
	Bulldozing							n/a												
	Unpaved Road Dust							46.27												
	Paved Road Dust							n/a												
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall																			
	Material Handling								n/a	n/a										
	Grading								n/a											
	Bulldozing								n/a											
	Unpaved Road Dust								n/a	n/a										
	Paved Road Dust								n/a	n/a										
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles																			
	Material Handling								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					
	Bulldozing								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					
	Paved Road Dust								n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a					
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure																			
	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>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-277. 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>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
14	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)											
	Material Handling	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
	Bulldozing	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
	Paved Road Dust	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											0.08
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
18	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-277. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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
21	Headworks Channel Transition																			
	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>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	46.27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-277. 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
21	Headworks Channel Transition										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates										
	Material Handling				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.08</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	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>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-277. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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>																				
27	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a						n/a												
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	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>																				
30	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-277. 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>												
27	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	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>
29	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>												
30	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing											n/a
	Material Handling			n/a	n/a			n/a				n/a
	Grading			n/a	n/a	n/a		n/a				n/a
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a	n/a				n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment											n/a
	Material Handling			n/a	n/a			n/a				n/a
	Grading			n/a	n/a	n/a		n/a				n/a
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a	n/a				n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--

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

n/a

Table K-277. PM10 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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
33	Electrical Control Equipment CMU Building Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust																			
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust																			
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	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>	--	5.66	5.66	5.53	29.31	29.31	164.70	118.43	118.43	118.43	118.43	118.67	118.67	121.97	6.60	6.60	6.60	6.60	8.24
	<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>	n/a	0%	0%	0%	0%	0%	-54%	-52%	-52%	-52%	-52%	-52%	-52%	-52%	0%	0%	0%	0%	0%

**Table K-277. 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
33	Electrical Control Equipment CMU Building										
	Material Handling			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
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building										
	Material Handling			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
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment										
	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>Communication Equipment Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>6.60</b>	<b>3.30</b>	<b>3.30</b>	--	--	--	--	<b>0.53</b>	--	<b>3.11</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		<i>0%</i>	<i>0%</i>	<i>0%</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>-49%</i>



Table K-278. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	Fremont Weir Demo																			
	Material Handling		0.02	0.02																
	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>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	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>0.02</b>	<b>0.02</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>09 - Channels and Canals</b>																				
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	Clearing and Grubbing																			
	Material Handling	n/a	n/a	n/a																
	Grading		0.11	0.11	0.11															
	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>Clearing and Grubbing Subtotal</b>	--	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	<b>0.11</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-278. PM2.5 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	n/a
	Paved Road Dust									n/a	n/a
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	n/a	--
2	Fremont Weir Demo										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Fremont Weir Demo Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
3	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>
4	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>	--	<b>0.00</b>
<b>09 - Channels and Canals</b>											
5	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	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>

Table K-278. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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	Excavation (Wet Conditions)																			
	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							9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05				
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a					
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	9.05	--	--	--	--	--
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)																			
	Material Handling					0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29					
	Grading					1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72					
	Bulldozing					3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87					
	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>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88	--	--	--	--	--
9	Earthen Backfill																			
	Material Handling							0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03						
	Grading							0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06						
	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	n/a						
	Paved Road Dust							n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a						
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	--	--	--	--	--	--	--
10	Riprap - Class 2																			
	Material Handling														0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	Grading														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
	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>Riprap - Class 2 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
11	Riprap - Class 3																			
	Material Handling																			0.25
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
12	RSP Bedding Material																			
	Material Handling													0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	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>RSP Bedding Material Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
13	Erosion Control Seeding																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	--	0.11	0.11	0.11	5.88	5.88	16.31	16.31	16.31	16.31	16.31	15.43	15.43	15.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25

**Table K-278. PM2.5 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	Excavation (Wet Conditions)										n/a
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										0.20
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.20</b>
8	Excavation/Grading (Dry Conditions)										0.01
	Material Handling										0.05
	Grading										0.11
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Excavation/Grading (Dry Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.16</b>
9	Earthen Backfill										0.00
	Material Handling										0.00
	Grading										0.02
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Earthen Backfill Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.02</b>
10	Riprap - Class 2										0.01
	Material Handling	0.50	0.50	0.50							n/a
	Grading	n/a	n/a	n/a							n/a
	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>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
11	Riprap - Class 3										0.00
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Riprap - Class 3 Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.00</b>
12	RSP Bedding Material										0.01
	Material Handling	0.50									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>RSP Bedding Material Subtotal</b>	<b>0.50</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
13	Erosion Control Seeding										n/a
	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					n/a
	Paved Road Dust				n/a	n/a					n/a
	<b>Erosion Control Seeding Subtotal</b>	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--
	<b>09 - Channels and Canals Total</b>	<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	n/a	--	--	--	--	--	<b>0.41</b>

Table K-278. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>																				
14	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam)																			
	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	n/a													
	<b>Construction Site Dewatering (Temporary Cofferdam) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	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	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	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	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	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>Construction Site Dewatering (Pumping) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)																			
	Material Handling							n/a												
	Grading							n/a												
	Bulldozing							n/a												
	Unpaved Road Dust								4.63											
	Paved Road Dust								n/a											
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	4.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Sheet Pile Wall																			
	Material Handling								n/a	n/a										
	Grading								n/a											
	Bulldozing								n/a											
	Unpaved Road Dust								n/a	n/a										
	Paved Road Dust								n/a	n/a										
	<b>Sheet Pile Wall Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles																			
	Material Handling								n/a	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	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	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	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
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
20	Headworks Structure																			
	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>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-278. PM2.5 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>15 - Floodway Control and Diversion Structures</b>												
14	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	Construction Site Dewatering (Pumping)											
	Material Handling	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
	Bulldozing	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
	Paved Road Dust	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	Excavation (Wet Conditions)											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											0.01
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Excavation (Wet Conditions) Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
18	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Headworks Structure Concrete Piles											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Headworks Structure Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Headworks Structure											
	Material Handling											n/a
	Grading											n/a
	Bulldozing											n/a
	Unpaved Road Dust											n/a
	Paved Road Dust											n/a
	<b>Headworks Structure Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-278. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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
21	Headworks Channel Transition																			
	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>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	4.63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</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	Pedestrian Bridge Concrete Piles																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation																			
	Material Handling																			n/a
	Grading																			n/a
	Bulldozing																			n/a
	Unpaved Road Dust																			n/a
	Paved Road Dust																			n/a
	<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Table K-278. PM2.5 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	
21	Headworks Channel Transition										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Headworks Channel Transition Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	Hinged Bottom Gates										
	Material Handling				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Grading				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Bulldozing				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Unpaved Road Dust				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	Paved Road Dust				n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
	<b>Hinged Bottom Gates Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>15 - Floodway Control and Diversion Structures Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<b>0.01</b>
<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges</b>											
23	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	Pedestrian Bridge Concrete Piles										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Pedestrian Bridge Concrete Piles Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	Pedestrian 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>Pedestrian Bridge Concrete Abutments and Wingwalls Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Pedestrian Bridge Span Installation										
	Material Handling										n/a
	Grading										n/a
	Bulldozing										n/a
	Unpaved Road Dust										n/a
	Paved Road Dust										n/a
	<b>Pedestrian Bridge Span Installation Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<b>08 - Roads, Railroads, and Bridges Total</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Table K-278. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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>																				
27	Mobilization and Demobilization																			
	Material Handling	n/a						n/a												
	Grading	n/a																		
	Bulldozing	n/a																		
	Unpaved Road Dust	n/a																		
	Paved Road Dust	n/a																		
	<b>Mobilization and Demobilization Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	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>																				
30	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment																			
	Material Handling																			
	Grading																			
	Bulldozing																			
	Unpaved Road Dust																			
	Paved Road Dust																			
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table K-278. PM2.5 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>												
27	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	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>
29	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>												
30	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>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	Mechanical Hydraulic Cylinders & Housing											n/a
	Material Handling			n/a	n/a				n/a			n/a
	Grading			n/a	n/a	n/a			n/a			n/a
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a		n/a			n/a
	<b>Mechanical Hydraulic Cylinders &amp; Housing Subtotal</b>	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--
32	CMU Building Mechanical Equipment											n/a
	Material Handling			n/a	n/a				n/a			n/a
	Grading			n/a	n/a	n/a			n/a			n/a
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a		n/a			n/a
	<b>CMU Building Mechanical Equipment Subtotal</b>	--	--	--	--	n/a	--	--	--	--	--	--

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

n/a

**Table K-278. PM2.5 Emissions Summary from Fugitive Dust (Alternative 4) - 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
33	Electrical Control Equipment CMU Building Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust																			
	<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building Material Handling Grading Bulldozing Unpaved Road Dust Paved Road Dust																			
	<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	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>		--	1.65	1.65	1.63	7.40	7.40	20.93	16.31	16.31	16.31	16.31	15.43	15.43	15.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		n/a	0%	0%	0%	0%	0%	-48%	-44%	-44%	-44%	-44%	-46%	-46%	-45%	0%	0%	0%	0%	0%

**Table K-278. PM2.5 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
33	Electrical Control Equipment CMU Building										
	Material Handling			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
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Electrical Control Equipment CMU Building Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	Electrical Power Equipment CMU Building										
	Material Handling			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
	Bulldozing			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
	Paved Road Dust			n/a	n/a	n/a	n/a	n/a			n/a
<b>Electrical Power Equipment CMU Building Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	Communication Equipment										
	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>Communication Equipment Subtotal</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>20 -Permanent Operating Equipment Total</b>		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>1.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	--	--	--	--	<b>0.06</b>	--	<b>0.45</b>
<i>Percent Reduction (Compared to Unmitigated)</i>		<i>0%</i>	<i>0%</i>	<i>0%</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>-40%</i>