









[illegible]

Código: FM-ENG-085						
Nº da revisão: 03						
Elaborador: Renato Lobo Braga de Moraes						
Aprovador: Carlos Alberto Martini						
Data da aprovação: 16/08/2022						
Periodicidade da revisão: Anual						
Classificação: Público						
SOCIOECONÔMICO 01 – PG 10 – RECONSTRUÇÃO DAS DEMAIS COMUNIDADES E INFRAESTRUTURAS IMPACTADAS ENTRE FUNDÃO E CANDONGA				Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)		
MARIANA				SE10236		
PROJETO DETALHADO CROSSCHECK PONTES MARIANA PROJETOS TRACTEBEL – SE 10236				Nº CONTRATADA		PÁGINA
PLANILHA DE QUANTITATIVOS - CIVIL - FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONCRETO E ESTRUTURAS DE MADEIRA				FR-10236-23-03-C-PQ-0004		2/5
PASSARELA CAMPINAS				Nº FUNDAÇÃO RENOVA		REV.
				N030600-C-1PQ066		04
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
	PASSARELA CAMPINAS - CIVIL					
1	Serviços preliminares					
1.1	Supressão vegetal					
1.1.1	Supressão vegetal, destocamento e limpeza de árvores, arbustos, vegetação rasteira e entulhos	M2	C.10.05.015	200,00		
1.1.2	Momento extraordinário de transporte para remoção de vegetação com qualquer diâmetro - DMT <= 50Km	M2xKM	C.10.05.014	10.000,00		
2	Desmontes, demolições e remoções					
2.1	Demolições e desmontagens					
2.1.1	Demolição de concreto armado	M3	C.10.25.015	6,96		
2.2	Desmontagem passarela antiga					
2.2.1	Desmontagem de estrutura da passarela antiga	UN	(FALTA)	1,00		
2.3	Remoção de materiais provenientes de desmontes, demolições e desmontagens					
2.3.1	Carga, transporte e descarga de material proveniente de demolições ou desmontes para ADME - DMT até 50km	M3	C.10.25.020	6,96		
2.3.2	Momento extraordinário de transporte de material proveniente de demolições ou desmontes	M3xKM	C.10.25.025	348,00		
3	Serviços em terra / terraplenagem					
3.1	Escavação de cavas ou valas em material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação mecanizada material 1ª categoria	M3	C.25.05.005	31,28		
3.2	Escavação de cavas ou valas em material de 2ª categoria					
3.2.1	Escavação mecanizada material 2ª categoria	M3	C.25.05.010	5,52		
3.3	Regularização e compactação de cavas ou valas					
3.3.1	Regularização e compactação de fundo de cavas ou valas	M2	C.25.10.000	17,60		
3.4	Reaterro de cavas ou valas					
3.4.1	Reaterro compactado de cavas ou valas, a 95% do Proctor Normal	M3	C.25.15.000	29,60		
4	Carga, transporte, descarga e espalhamento de material - uso geral					
4.1	Carga, transporte, descarga e espalhamento de material excedente em ADME - uso geral					
4.1.1	Carga, transporte, descarga e espalhamento de material de 1ª categoria em ADME - DMT até 1000m	M3	C.25.20.000	1,68		
4.1.2	Carga, transporte, descarga e espalhamento de material de 2ª categoria em ADME - DMT até 1000m	M3	C.25.20.000	5,52		

Código: FM-ENG-085							
Nº da revisão:	03						
Elaborador:	Renato Lobo Braga de Moraes						
Aprovador:	Carlos Alberto Martini						
Data da aprovação:	16/08/2022						
Periodicidade da revisão:	Anual						
Classificação: Público							
SOCIOECONÔMICO 01 – PG 10 – RECONSTRUÇÃO DAS DEMAIS COMUNIDADES E INFRAESTRUTURAS IMPACTADAS ENTRE FUNDÃO E CANDONGA MARIANA PROJETO DETALHADO CROSSCHECK PONTES MARIANA PROJETOS TRACTEBEL – SE 10236 PLANILHA DE QUANTITATIVOS - CIVIL - FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONCRETO E ESTRUTURAS DE MADEIRA PASSARELA CAMPINAS					Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)		
					SE10236		
					Nº CONTRATADA		PÁGINA
					FR-10236-23-03-C-PQ-0004		3/5
					Nº FUNDAÇÃO RENOVA		REV.
					N030600-C-1PQ066		04
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO		
					UNITÁRIO	TOTAL	
4.2	Momento extraordinário de transporte - uso geral						
4.2.1	Momento extraordinário de transporte de material de 1ª categoria - uso geral - 10km	M3xKM	C.25.30.000	16,80			
4.2.2	Momento extraordinário de transporte de material de 2ª categoria - uso geral -10 km	M3xKM	C.25.30.000	55,20			
5	Estruturas de concreto						
5.1	Formas						
5.1.1	Forma com estrutura em madeira						
5.1.1.1	Forma plana com tábua de madeira para estrutura de fundação, inclusive escoramento de estruturas verticais	M2	C.65.05.000	283,60			
5.2	Armadura para concreto (BLOCOS E PILARES)						
5.2.1	Armadura para concreto em vergalhões, incluindo corte, dobra e aplicação						
5.2.1.1	Armadura em aço CA-50, fornecimento, corte, dobra e aplicação - qualquer diâmetro	KG	C.65.10.000	2.277,00			
5.2.2	Armadura para concreto em telas soldadas, incluindo corte e aplicação						
5.2.2.1	Armadura em tela de aço soldada Q92, fornecimento, corte e aplicação de qualquer malha e/ou bitola	KG	C.65.10.000	151,20			
5.3	Concretos						
5.3.1	Concreto - preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura (com fornecimento de todos os materiais)						
5.3.1.1	Concreto Bombeado em estrutura de fundação fck = 10,0 MPa.	M3	C.65.15.000	1,40			
5.3.1.2	Concreto Bombeado em estrutura de fundação fck = 30,0 MPa.	M3	C.65.15.000	36,00			
5.4	Fundações especiais						
5.4.1	Estacas de concreto moldadas "in loco"						
5.4.1.1	Estacas de concreto moldadas "in loco" tipo raiz						
5.4.1.1.1	Estaca raiz, diâmetro de 25 cm, comprimento de até 10 m, com presença de rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais (DES. N030600-C-100724)	M	C.60.50.030	108,00			
5.4.1.1.2	Estaca raiz, diâmetro de 40 cm, comprimento de até 10 m, com presença de rocha, inclusive o fornecimento de todos os materiais (DES. N030600-C-100724)	M	C.60.50.030	120,00			
5.4.1.1.3	Armadura em aço CA-50, fornecimento, corte, dobra e aplicação - qualquer diâmetro	KG	C.65.10.000	1.923,00			
5.4.1.1.4	Argamassa Bombeado fck = 20,0 MPa.	M3	(FALTA)	21,00			

Código: FM-ENG-085							
Nº da revisão: 03							
Elaborador: Renato Lobo Braga de Moraes							
Aprovador: Carlos Alberto Martini							
Data da aprovação: 16/08/2022							
Periodicidade da revisão: Anual							
Classificação: Público							
SOCIOECONÔMICO 01 – PG 10 – RECONSTRUÇÃO DAS DEMAIS COMUNIDADES E INFRAESTRUTURAS IMPACTADAS ENTRE FUNDÃO E CANDONGA MARIANA PROJETO DETALHADO CROSSCHECK PONTES MARIANA PROJETOS TRACTEBEL – SE 10236 PLANILHA DE QUANTITATIVOS - CIVIL - FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONCRETO E ESTRUTURAS DE MADEIRA PASSARELA CAMPINAS						Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE)	
						SE10236	
						Nº CONTRATADA	PÁGINA
						FR-10236-23-03-C-PQ-0004	4/5
						Nº FUNDAÇÃO RENOVA	REV.
						N030600-C-1PQ066	04
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO		
					UNITÁRIO	TOTAL	
6	Acabamentos prediais e industriais						
6.1	Lajes pré-moldadas						
6.1.1	Laje treliçada						
6.1.1.1	Fornecimento e Montagem de Laje painel treliçada para piso, 300 kg/m² DE SOBRECARGA + 100kg/m² DE CARGA PERMANENTE (MODELO TR8645)	M2	(FALTA)	102,20			
7	Impermeabilizações						
7.1.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos (fundações)	M2	C.75.80.000	72,50			
8	Serviços complementares						
8.1	Serviços complementares de obras viárias						
8.1.1	Sinalização viária vertical						
8.1.1.1	Fornecimento de placas refletivas laterais, com fundo, dizeres, símbolos e tarjas, em películas refletivas tipo 1, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação, formato retangular	M2	C.95.20.050	1,30			
9	Chumbadores, insertos e grades metálicas						
9.1	Insertos						
9.1.1	Inserto metálico em aço ASTM-A36, fornecimento e instalação	KG	C.65.25.010	156,40			
10	ESTRUTURA METÁLICA/MADEIRA						
10.1	Fornecimento e montagem de estruturas metálicas Guarda Corpo e Corrimão						
10.1.1	Guarda corpo tubular, tubo mecânico DIN-2240, com costura, classe leve, montantes com Ø 1.1/2" e longarinas verticais c/ Ø1", h=1,10 m, inclusive pintura e materiais de fixação. Exceto corrimão. Conforme projeto N030600-S-101162 e N30600-S-101297	M	C.95.20.010	192,00			
10.1.1	Corrimão tubular de Ø 1.1/4", com tubo mecânico DIN-2240, classe leve, inclusive pintura e materiais de fixação. Conforme projeto N030600-S-101162 e N30600-S-101297	M	C.95.20.010	170,00			
10.2	Fornecimento e montagem de estruturas metálicas Passarela Nova (tubalueiros, suportes, hastes, piso etc.)						
10.2.1	Tubo dn 8" (SCH-80 - ASTM - A53)	KG	(FALTA)	43,00			
10.2.2	Perfil W150 x 22,5 (A572-Gr50)	KG	(FALTA)	133,20			
10.2.3	Chapa 3,0 (ASTM - A36)	M2	(FALTA)	0,20			
10.2.4	Chapa 4,76 (ASTM - A36)	M2	(FALTA)	10,30			
10.2.5	Chapa 6,3 (ASTM - A36)	M2	(FALTA)	0,10			
10.2.6	Chapa 8,0 (ASTM - A36)	M2	(FALTA)	2,00			
10.2.7	Chapa 9,5 (ASTM - A36)	M2	(FALTA)	0,90			
10.2.8	Chapa 16,0 (ASTM - A36)	M2	(FALTA)	1,50			
10.2.9	Chapa xadrez esp.= 6,3 (ASTM - A36)	M2	(FALTA)	1,26			
10.2.10	Chumbador químico hilt ou similar Ø5/8" x 193,7, barra has c/ capsula adesiva (1-1/2 x 4 1/4)	UN	(FALTA)	8,00			
10.2.11	Barra rosc. Ø15,8"x195 (GALV.)	UN	(FALTA)	8,00			
10.2.12	Porca sext. Ø5/8" (A307)	UN	(FALTA)	24,00			
10.2.13	Arruela lisa Ø14" (SAE-1020)	UN	(FALTA)	24,00			
10.2.14	Tela Hexagonal galvanizada malha 3" fio 12 esp.= 2,1mm	M2	(FALTA)	142,20			
10.2.15	Cabo de aço Ø 6x41ws - 1 5/8"	M	(FALTA)	92,00			
10.2.16	Cabo de aço Ø 6x41ws - 1/2"	M	(FALTA)	92,00			
10.2.17	Grampo para cabo de aço Ø 1/2"	UN	(FALTA)	12,00			
10.2.18	Grampo para cabo de aço Ø 1 5/8"	UN	(FALTA)	28,00			
10.2.19	Sapatilha para cabo de aço Ø 1/2"	UN	(FALTA)	12,00			

Código:	FM-ENG-085					
Nº da revisão:	03					
Elaborador:	Renato Lobo Braga de Moraes					
Aprovador:	Carlos Alberto Martini					
Data da aprovação:	16/08/2022					
Periodicidade da revisão:	Anual					
Classificação:	Público					
SOCIOECONÔMICO 01 – PG 10 – RECONSTRUÇÃO DAS DEMAIS COMUNIDADES E INFRAESTRUTURAS IMPACTADAS ENTRE FUNDÃO E CANDONGA MARIANA PROJETO DETALHADO CROSSCHECK PONTES MARIANA PROJETOS TRACTEBEL – SE 10236 PLANILHA DE QUANTITATIVOS - CIVIL - FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS DE CONCRETO E ESTRUTURAS DE MADEIRA PASSARELA CAMPINAS			Nº ORDEM SOLICITAÇÃO ENGENHARIA (OSE) SE10236			
			Nº CONTRATADA FR-10236-23-03-C-PQ-0004		PÁGINA 5/5	
			Nº FUNDAÇÃO RENOVA N030600-C-1PQ066		REV. 04	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO	
					UNITÁRIO	TOTAL
10.2.20	Parafuso sext. Ø 1/4" x 5 1/4" (A307)	UN	(FALTA)	714,00		
10.2.21	Porca sext Ø1/4" (Astm-A307)	UN	(FALTA)	714,00		
10.2.22	Arruela lisa Ø1/4 (A307)	UN	(FALTA)	1.428,00		
10.2.23	Madeira paraju massaranduba 50 x 100 x 1550	M2	(FALTA)	47,00		
10.2.24	Madeira angelim pedra prancha (300 x 1100) espessura = 0,3 cm	M2	(FALTA)	135,00		
10.2.25	Barra rosc. Ø15,8x270 (GALV.)	UN	(FALTA)	4,00		
	TOTAL GERAL					
Observações:						