Obra
CONTRATAÇAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO E OU SUBSTITUIÇÃO DE PONTES E BUEIROS NO MUNICÍPIO DE MIRINZAL - MA

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais
Desonerado:

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**MOBILIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**		**1**				
1.1	CP.1	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1				
1.2	CP.3	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	UND	1				
1.3	CP.4	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	12				
1.4			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5				
1.5	CP.5	Próprio	TRANSPORTE DE EQUIPE	MÊS	12				
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**				
2.1			Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	2000				
2.2			Roçada manual	ha	1,5				
2.3			Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	1000				
3			**MOVIMENTO DE TERRA**		**1**				
3.1			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	300				
3.2			ESCAVACAO MECANICA SOLO 1a.CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA	m³	80				
3.3			REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	250				
3.4			BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 12.5KM.	m³	200				
3.5			REGULARIZACAO E NIVELAMENTO SOLO 1a.CAT.COM RETROESCAVADEIRA	m²	500				
4			**DRENAGEM**		**1**				
4.1			VALETA DE CONC. ARM. PROTECAO DE CORTE - 120x30cm	M	600				
4.2			SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	400				

4.3			DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	50				
4.4			Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 B - com grelha de aço - areia e brita comerciais	un	10				
4.5			Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	10				
4.6			Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	un	10				
4.7			TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	150				
4.8			TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	150				
5			**BUEIROS**		**1**				
5.1			REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	100				
5.2			Desobstrução de bueiro	m³	250				
5.3			LIMPEZA DE BUEIRO	m³	250				
5.4			LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m³	100				
5.5			LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	m³	100				
5.6			Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=1.00 m	un	30				
5.7			Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.80 m	un	20				
5.8			Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	10				
5.9			Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	10				
5.10			Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	10				
5.11			Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	20				
5.12			Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	10				
5.13			Corpo de BDTC D = 1,50 m PA4 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	5				
5.14			Boca de BSCC 1,50 x 1,50 m - esconsidade 15° - areia extraída e brita produzida	un	3				
5.15			Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	5				

5.16			Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	10				
5.17			Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 45° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	10				
5.18			Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	10				
5.19			Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	10				
5.20			Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	5				
5.21			Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	3				
6			**PONTES**		**1**				
6.1			**Pontes de madeira - Manutenção/Substituição de elementos**		**1**				
6.1.1			ESTACA PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M	300				
6.1.2			Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	120				
6.1.3			PRANCHAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	M	200				
6.1.4			ESTACA DE MADEIRA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS D= 25cm P/8 A 10T	M	400				
6.1.5			Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	150				
6.1.6			Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	150				
6.1.7			PREGO FERRO GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	KG	80				
6.1.8			Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	100				
6.2			**Ponte de Concreto - Manutenção / Substituição de elementos**		**1**				
6.2.1			DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	m³	50				
6.2.2			Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa	m³	30				
6.2.3			CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	30				
6.2.4			ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2500				
6.2.5			ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2500				
6.2.6			REPOSIÇÃO DE ARMADURA OXIDADA (REFORÇO, FORNECIMENTO, DOBBRAGEM E COLOCAÇÃO)	KG	2500				

6.2.7			Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	120				
6.2.8			Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	220				
6.2.9			Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m²	500				
6.3			**Ponte comTrilho - Substituição como viabilidade**		**1**				
6.3.1			Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	2				
6.3.2			Trilho TR57, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	5				
6.3.3			Trilho TR68, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	2				
6.3.4			Estaca trilho TR 57 - fornecimento e cravação	m	80				
6.3.5			Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	40				
6.3.6			Estaca trilho TR 25 - fornecimento e cravação	m	80				
6.3.7			Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	40				
6.3.8			Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	20				
6.3.9			Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	40				
6.3.10			Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	20				
6.4			**Ponte Mista de Concreto e Madeira - Manutenção/ Substituição de elementos**		**1**				
6.4.1			ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1500				
6.4.2			CONCRETO SIMPLES 30MPA PILAR 12M2 FORMA TABUA MADEIRA	m³	50				
6.4.3			CONCRETO SIMPLES 35MPA P/ FUNDACOES PREP. MEC. LANC. MANUAL	m³	50				
6.4.4			Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	100				
6.4.5			Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	150				

6.4.6			PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	m³	100				
6.5			**Ponte Mista de Concreto e Trilho - Substituição como Viabilidade**		**1**				
6.5.1			ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1550				
6.5.2			CONCRETO SIMPLES 30MPA PILAR 12M2 FORMA TABUA MADEIRA	m³	10				
6.5.3			CONCRETO SIMPLES 35MPA P/ FUNDACOES PREP. MEC. LANC. MANUAL	m³	40				
6.5.4			Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	m	50				
6.5.5			Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	5				
6.5.6			LAJE MACICA CONCRETO 1:2,5:4 ESP.8cm-COM ACO/FORMAS	m²	100				
7			**GUARDA - CORPO**		**1**				
7.1			GUARDA-CORPO EM MADEIRA PARA PROTECAO	M	200				
7.2			GUARDA-CORPO TUBOS DE FERRO	M	80				
7.3			PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	260				
7.4			PINTURA ESMALTE MADEIRAS E METAIS	m²	144				
8			**SERVIÇOS FINAIS**		**1**				
8.1			Limpeza geral	m²	1000				
8.2	CP.2	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1				

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

João Marcos Moraes Ferreira
Engenheiro Civil