

Obra

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARAÇÃO DO TERRENO DESTINADO À IMPLANTAÇÃO DA CRECHE PADRÃO FNDE TIPO I, COMPREENDENDO TERRAPLANAGEM, CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO.

**Observações**

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	4,00 * 2,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS			
1.2.1	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,0	60 HORAS
1.2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0	20 HORAS
2	PREPARAÇÃO DO TERRENO			
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	3.000,0	CONFORME PROJETO EM ANEXO
2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	50,0	CONFORME PROJETO EM ANEXO
2.3	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES	1,0	1 MÊS DE ACOMPANHAMENTO
3	CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO			
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,23	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 14 FUNDAÇÕES * 0,65 * 0,60 * 0,60 = 0,23 m³
3.2	CONCRETO ARMADO			
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	16,0	LASTRO DE CONCRETO MAGRO 0,20 * 40,00 = 16 m²
3.2.2	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,02	CONCRETAGEM DE SAPATAS 14 SAPATAS * 0,60 * 0,60 * 0,60 = 3,02 m³
3.2.3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	2,94	CONCRETAGEM DE PILARES 14 PILARES * 0,20 * 0,30 * 3,50 = 2,94 m³
3.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 (PILARES)	KG	199,53	ARMAÇÃO DE PILARES 14 PILARES * (3,70 + 3,70 + 3,70 + 3,70) = 14,80 m * 14 = 207,20 m ou (207,20 * 0,963) = 199,53 KG

3.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 (VIGAS)	KG	308,16	ARMAÇÃO DE VIGAS (40 M * 4) = 160 M * 0,963 KG/M = 154,08 KG * 2 (VIGAS INFERIOR E SUPERIOR) = 308,16 KG
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	129,36	ARMAÇÃO DE SAPATAS 14 SAPATAS * (0,80 * 12) = 9,60 m * 0,963 Kg/m = 9,24 Kg * 14 = 129,36 KG
3.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	354,07	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60 (5 mm) (3,70 * 4) = 14,80 m * 14 = 207,20 m / 0,15 = 1382 Estribos (40,00 * 2) = 80,00 / 0,15 = 534 Estribos (0,40 + 0,20 + 0,40 + 0,20) = 1,20 m * 1916 = 2299,2 m * 0,154 = 354,07 KG
3.2.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	9,8	FORMAS PARA PILARES 14 PILARES * 0,20 * 3,50 = 9,80 m²
3.2.9	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	40,0	FORMA PARA VIGAS (40 * 0,20) = 8,00 m² (40 * 0,40 * 2) = 32,00 m² Total = 40 m²
3.3	MURO DE ARRIMO			
3.3.1	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	40,0	40,00 * 0,50 * 2
4	LIMPEZA MECANIZADA			
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	3.000,0	CONFORME PROJETO EM ANEXO
5	PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO			
5.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	120,0	120 METROS
5.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	120,0	120 METROS
5.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	433,24	CONFORME PROJETO EM ANEXO
6	INSTALAÇÕES			
6.1	POÇO ARTESIANO			
6.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	16,0	8 HORAS DIÁRIAS * 2 (MÉDIA DE DIAS PARA PERFURAÇÃO DO POÇO)
6.1.2	POCO ARTESIANO TUBO GALVANIZADO DIN 2440 6"	M	10,0	10 METROS
6.1.3	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	1,0	01 UNIDADES
6.1.4	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	UN	1,0	01 UNIDADES

6.1.5	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN25 DN 25 MM (3/4") PARA 2 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0	01 UNIDADES
6.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8,0	8 METROS
6.1.7	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	01 UNIDADES
6.1.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	01 UNIDADES
6.2	CASA DA BOMBA			
6.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,4	CASA DA BOMBA ALVENARIA DE EMBASAMENTO (1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00) = 4,00 * 0,50 * 0,20 = 0,4 m³
6.2.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	5,5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO (1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50) * 1 = 6,00 m² - (1,00 * 0,50) = 5,50 m²
6.2.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	0,5	1,00 * 0,50
6.2.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,5	1,00 * 1,50
7	LIMPEZA GERAL			
7.1	Limpeza geral	m²	3.000,0	CONFORME PROJETO EM ANEXO