



OBRA: CONSTRUÇÃO DE RAMPA EM CONCRETO ARAMADO NA VILA DOS PESCADORES
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PARA
RESPONSÁVEL: WELLINGTON DOS REIS MENDES

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m ²	6,0	= Área da placa 2,00(altura) x 3,00(largura)
1.2	Barracão de madeira/Almoxarifado	m ²	6,0	= 2 X 3 comprimento x largura
1.3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN	1,0	= 1 unidade de entrada de energia
1.4	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA	UN	1,0	= 1 unidade de entrada de água fria
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5,0	= 5 unidades de poda de árvore
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m ²	1.050,0	= 1.050 m ² de limpeza mecanizada
2.3	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5,0	= 5 unidades remoção de raízes
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3.1	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m ³	154,0	= 70 COMPRIMENTO X 11 LARGURA X 0,20 ALTURA = 154 m ³ de aterro incluindo carga descarga e apiloamento
3.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m ²	744,45	= 70 COMPRIMENTO X 11 METROS DE LARGURA = 770 m ² de REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE	m ³	385,0	= 70 COMPRIMENTO X 11 METROS DE LARGURA X 0,5 DE ALTURA = 385,0 m ³ de aterro com pedras para rampa (vide projeto arquitetônico)
3.4	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m ³	6,3	= 140 COMPRIMENTO X 0,15 METROS DE LARGURA X 0,2 DE ALTURA= 4,2 m ³ de escavação manual (meio fio) (vide projeto arquitetônico)
4	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	m ³	63,0	= 70 COMPRIMENTO X 6 METROS DE LARGURA X 0,15 DE ALTURA = 63 m ³ de concreto usinado bombeado (vide projeto arquitetônico)
4.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	140,0	= Execução de 140 metros de meio fio e sarjeta (vide projeto arquitetônico)
4.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	1.306,2	= 420 METROS QUADRADOS X 3,11 KM/MP = 1.306,2 kg de tela Q-196
5	CONTENÇÃO DAS CABECEIRAS			
5.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	50,4	= VIDE PROJETO ESTRUTURAL
5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,0	= VIDE PROJETO ESTRUTURAL
5.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,01	= VIDE PROJETO ESTRUTURAL
5.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,1	= VIDE PROJETO ESTRUTURAL
5.5	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m ³	2,23	= VIDE PROJETO ESTRUTURAL
5.6	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	m ³	2,23	= VIDE PROJETO ESTRUTURAL
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO CURVO SIMPLES H=7M	UN	4,0	= VIDE PROJETO ELETRICO
6.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,0	= VIDE PROJETO ELETRICO
6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA	M	410,65	= 126,44METROS DE CABO X 3 CONDUTORES X 10% DE PERCA= 410,65
6.4	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 08 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,0	= VIDE PROJETO ELETRICO
6.5	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,0	= VIDE PROJETO ELETRICO
6.6	Base para relé fotoelétrico	UN	6,0	= VIDE PROJETO ELETRICO
6.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= VIDE PROJETO ELETRICO
6.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	1,2	= 1 METRO DE LARGURA X 1,20 METROS E ALTURA= 1,20 MP
6.9	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m ²	2,76	= 1 METRO DE LARGURA X 1,20 METROS E ALTURA= 1,20 MP X 2 LADOS
6.10	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m ²	2,76	= 1 METRO DE LARGURA X 1,20 METROS E ALTURA= 1,20 MP X 2 LADOS
6.11	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	2,76	= 1 METRO DE LARGURA X 1,20 METROS E ALTURA= 1,20 MP X 2 LADOS
6.12	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	2,76	= 1 METRO DE LARGURA X 1,20 METROS E ALTURA= 1,20 MP X 2 LADOS
6.13	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, TIPO RETO H=9M	UN	1,0	= VIDE PROJETO ELETRICO

WELLINGTON DOS REIS MENDES
CREA/PA: 152023619-0