



MEMÓRIA DE CÁLCULO



INFORMAÇÕES GERAIS

Conveniente: São João das Missões - MG

Projeto: Construção de uma Praça na Aldeia Embaúba

Responsável Técnico: Gerrard Tayon Ferreira Lopo CREA MG 289963

Prazo de Execução: 90 dias

Local: Aldeia Indígena Embaúba - Lat.: -14.852872° Long.: -44.230978°

Data: 14/07/2025

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
PRAÇA ALDEIA EMBAUBA				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:			
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UND	1,00	1 UNIDADE
1.2	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	88,00	88 PERIMETRO
2.0	BALDRAME / CERCAMENTO:			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1,83	(88+24+10) COMP. X 0,10 FUN X 0,15 LARG.
2.2	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	20,33	(88+24+10) COMP. X 0,25 ALTURA X 2 DOIS LADOS.
2.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação - 8.00 MM	KG	192,76	122 COMP. X 4 BARRAS X 0,395
2.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,58	(88+24+10) COMP. X 0,25 ALTURA X 0,15 LARG.

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
2.5	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")	M2	93,60	(24+10+24+10+10) COMPR. X 1,20 ALTURA
2.6	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1.1/2" (38,1MM), ESP. 2MM, COM TELA QUADRICULADA ONDULADA, TRAMA DE 1/2" (12,70MM), FIO 12 (2,77MM), EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	M2	2,70	(0,90 X 1,20) X 2 PPORTÕES
2.7	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	M2	192,60	(93,60 X 2) + (2,70 X 2)
3.0	PISO:			
3.1	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, ACABAMENTO QUEIMADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, MODULAÇÃO DE (200X200)CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	M2	240,00	24 LARG. X 10 COMP.
3.2	PISO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL COM DE FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 12CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	240,00	24 LARG. X 10 COMP.
3.3	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	36,00	24 LARG. X 10 COMP. X 15 ALT. X
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	864,00	24 LARG. X 10 COMP. X 15 ALT. X 24 KM DISTANCIA ATE A DRAGA
3.5	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	M2	240,00	24 LARG. X 10 COMP.
4.0	QUIOSQUE:			
4.1	ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS	M2	44,91	Area de um hexagano =A = 6((l²√3)/4) (((4,16*4,16)*√3)/4)*6 : 44,91

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
4.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	44,91	Area de um hexagano = $A = 6((l^2\sqrt{3})/4)$ $((4*4)*\sqrt{3}/4)*6 : 44,91$
4.3	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,96	4,16 (COMPRIMENTO) X 6 : 24,96 M
4.4	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 25 A 29 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	21,00	3,50 (COMPRIMENTO DE CADA PILAR) X 6 : 21 M
4.5	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. af_07/2019	UND	1,00	1 UNIDADE
4.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	0,75	(0,50 X 0,50 X 0,50) X 6 : 0,75 M3
4.7	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,75	(0,50 X 0,50 X 0,50) X 6 : 0,75 M3
4.8	VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	M3	0,62	(3,43 X 6) X 0,15 X 0,2
4.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,58	$((3,43 \times 6) \times 1) - ((1 \times 1) \times 2)$
4.10	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	22,49	$((3,43 \times 6) \times 1) - ((1 \times 1) \times 2) + ((3,43 \times 6) \times 0,19)$
4.11	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	22,49	$((3,43 \times 6) \times 1) - ((1 \times 1) \times 2) + ((3,43 \times 6) \times 0,19)$
4.12	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	22,49	$((3,43 \times 6) \times 1) - ((1 \times 1) \times 2) + ((3,43 \times 6) \times 0,19)$
4.13	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	22,49	$((3,43 \times 6) \times 1) - ((1 \times 1) \times 2) + ((3,43 \times 6) \times 0,19)$
4.14	Luminaria de teto plafon/plafonier em plastico com base e27, potencia maxima 60 w (nao inclui lampada)	UND	1,00	1,00 UNIDADE
4.15	LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	UND	1,00	1,00 UNIDADE

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
4.16	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM ² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	UND	1,00	1,00 UNIDADE
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES:			
5.1	QUIOSQUE COM MADEIRA ROLIÇA TRATADA, D= 25 A 29 CM, COM 4 BANCOS DE CONCRETO FORECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	2 UNIDADES
5.2	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UND	1,00	1 UNIDADE
5.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UND	13,00	13 unidades conforme o projeto
5.4	Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 150w, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8,00	8 UNIDADES
5.5	Poste decorativo 1 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	UND	3,00	3 UNIDADES
5.6	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	UND	11,00	11 UNIDADES
5.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	UND	1,00	1 UNIDADE
5.8	Brinquedo - Gangorra em estrutura de concreto, tubo de ferro galvanizado de 3" e 4" e assento de madeira, com 03 pranchas	UND	1,00	1 UNIDADE
5.9	Brinquedo - Gira-gira (carrossel Ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	UND	2,00	2 UNIDADE
5.10	Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M117, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	UND	1,00	1 UNIDADE

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
5.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UND	2,00	2 UNIDADE
5.12	Brinquedo - Labirinto (trep-trep) em tubo ferro galv d=1 1/2" na horizontal e d=1 1/2" na vertical. Dim:1,54x1,54x2,04m, ref: Sergipark ou similar	UND	1,00	1 UNIDADE
5.13	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UND	2,00	2 UNIDADE
5.14	POSTE DE VÔLEI OU PETECA OFICIAL (PAR) COM REDE, EM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO DE 3", TIPO TELESCÓPICO, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	UND	1,00	1 UNIDADE

Gerrard Tayon Ferreira Lopo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 289963

Jair Cavalcante Barbosa
 Prefeito Municipal