



MEMÓRIA DE CÁLCULO



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: São João das Missões

Projeto: Construção de uma Quiosque Na Aldeia Indígena Terra Preta e Praça / Construção de Praça na Aldeia Riacho Comprido / Construção de uma Praça na Aldeia Pedra Redonda

Responsável Técnico: Gerrard Tayon Ferreira Lopo CREA MG 289963

Prazo de Execução: 120 dias

Data: 14/07/2025

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
Quiosque Na Aldeia Indígena Terra Preta				
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	Uma 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	18,50	3,7 * 5
1.3	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM) - 20 cm	M3	7,67	38,35 * 0,2
1.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - 20 cm	M3	7,67	38,35 * 0,2
2.0	PISO:			
2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - 5 CM ESPESSURA	M3	1,92	38,35 * 0,05
2.2	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, MODULAÇÃO DE 200X200CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	M2	38,35	Area da quiosque: 38,35
3.0	ILUMINAÇÃO:			
3.1	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	Uma unidade

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
3.2	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	1,00	Uma unidade
3.3	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UND	5,00	5 unidades conforme o projeto
3.4	Plafon plastico branco com soquete E-27	UND	1,00	1 unidades conforme o projeto
3.5	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	UND	1,00	1 unidades conforme o projeto
3.6	Ponto de luz em teto ou parede, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente	UND	6,00	6 unidades conforme o projeto
4.0	QUIOSQUE			
4.1	Madeiramento em eucalipto tratado, acabamento serrado, c/ ripão 2,5 x 7,5cm e ripa 2,5 x 5cm, exclusive peças principais	M2	41,52	Area de um hexagano =A = 6((l²√3)/4) (((4*4)*√3)/4)*6 : 41,52
4.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	41,52	Area de um hexagano =A = 6((l²√3)/4) (((4*4)*√3)/4)*6 : 41,52
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	24,00	4,00 (COMPRIMENTO) X 6 : 24,00 M
4.4	Pilar de madeira roliça, eucalipto ou equivalente da região, fixado com vergalhão, diâmetro de 21 a 29 cm, apoio articulado, comprimento de 6 m. af_03/2024	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	0,74	(3,70 X 5) X 0,2 X 0,2
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES:			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	9,90	((3,7*5)*0,6)-(1*0,6)-(1*0,6)
5.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	24,24	AREA: 24,24
5.3	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	24,24	AREA: 24,24

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
5.4	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	24,24	AREA: 24,24
5.5	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	24,24	AREA: 24,24
5.6	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	38,35	AREA: 38,35
5.7	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UND	2,00	2 unidades conforme o projeto
6.0	PLAYGROUND / CONTRA PISO:			
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	0,86	(57) COMP. X 0,10 FUN X 0,15 LARG.
6.2	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	28,50	(57) COMP. X 0,25 ALTURA X 2 DOIS LADOS.
6.3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação - 8.00 MM	KG	90,06	57 COMP. X 4 BARRAS X 0,395
6.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	2,14	(57) COMP. X 0,25 ALTURA X 0,15 LARG.
6.5	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	43,20	(10+10+8+8) COMPR. X 1,20 ALTURA
6.6	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	1,08	(0,90 X 1,20)
6.7	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	87,48	(43,20 X 2) + (1,08)
6.8	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, ACABAMENTO QUEIMADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, MODULAÇÃO DE (200X200)CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	M2	52,00	6,50 x 8,00
6.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - 6 CM ESPESSURA	M3	3,12	6,50 x 8,00 x 0,06

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
6.10	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	12,00	(10 x 8) x 0,15
6.11	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	288,00	(10 x 8) x 0,15 x 24 distancia
6.12	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUA	M2	52,00	6,50 x 8,00
6.13	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
6.14	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	1,00	1 UNIDADE
6.15	Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M117, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	UND	1,00	1 UNIDADE
6.16	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
6.17	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UND	1,00	1 UNIDADE
PRAÇA ALDEIA RIACHO COMPRIDO				
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.

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
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.
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.

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
4.0	QUIOSQUE:			
4.1	Madeiramento em eucalipto tratado, acabamento serrado, c/ ripão 2,5 x 7,5cm e ripa 2,5 x 5cm, exclusive peças principais	M2	44,91	Area de um hexagano = $A = 6((l^2\sqrt{3})/4)$ $((4,16^4,16)^*\sqrt{3}/4)*6 : 44,91$
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 ESPIGAO PARA TELHA CERAMICA 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	$((3,43 \times 6) \times 1) - ((1 \times 1) \times 2) + ((3,43 \times 6) \times 0,19)$

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
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 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	UND	1,00	1,00 UNIDADE
4.16	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	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 (trepa-trepa) 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
PRAÇA PEDRA REDONDA				
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	Madeiramento em eucalipto tratado, acabamento serrado, c/ ripão 2,5 x 7,5cm e ripa 2,5 x 5cm, exclusive peças principais	M2	44,91	Area de um hexagano =A = 6((l²√3)/4) (((4,16*4,16)*√3)/4)*6 : 44,91
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((l²√3)/4) (((4*4)*√3)/4)*6 : 44,91

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
4.3	CUMEEIRA E ESPIGAO PARA TELHA CERAMICA 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 X 6) X 1) - ((1 X 1) X 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 X 6) X 1) - ((1 X 1) X 2) + ((3,43 X 6) X 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 X 6) X 1) - ((1 X 1) X 2) + ((3,43 X 6) X 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 X 6) X 1) - ((1 X 1) X 2) + ((3,43 X 6) X 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 X 6) X 1) - ((1 X 1) X 2) + ((3,43 X 6) X 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 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	UND	1,00	1,00 UNIDADE
4.16	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	UND	1,00	1,00 UNIDADE

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
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
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 (trepa-trepa) 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

Item	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	
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