

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
01.01.000	SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	8,00
	Área = Largura x Altura = 4,00 x 2,00 = 8,00 m²		
01.01.002	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	M2	286,29
	Perímetro = 18,35 + 3,08 + 25,34 + 1,43 + 3,60 + 7,19 + 14,19 + 10,73 + 3,62 + 1,87 + 6,57 + 3,55 + 2,17 + 2,90 + 3,59 + 5,11 + 3,54 + 5,17 + 3,60 + 17,27 + 2,34 + 8,09 + 1,36 + 1,18 + 1,90 + 1,31		159,05
	Área = Altura x comprimento = 1,80 x 159,05		
	Área = 286,29m²		
01.02.000	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS		
01.02.001	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRE-MOLDADO	M	159,05
	Perímetro = 18,35 + 3,08 + 25,34 + 1,43 + 3,60 + 7,19 + 14,19 + 10,73 + 3,62 + 1,87 + 6,57 + 3,55 + 2,17 + 2,90 + 3,59 + 5,11 + 3,54 + 5,17 + 3,60 + 17,27 + 2,34 + 8,09 + 1,36 + 1,18 + 1,90 + 1,31		
01.02.002	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	13,36
	Área = Comprimento x Largura = 159,05 x 1,20	M2	190,86
	Área total x espessura 0,07 cm = 190,86 x 0,06 = 13,36 m³	M3	13,36
01.02.003	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - D.M.T. DA PRAÇA ATÉ A JAZIDA = 3 Km	M3.km	81,60
	Volume de Calçadas = 13,36 m³		13,36
	Volume de Meio-Fio = 159,05 x 0,25 x 0,12 = 4,77m³		4,77
	(Volume demolição calçada + meio fio) x empolamento 1,5% = (13,36 + 4,77) x 1,5% = 27,20 m³		27,20
	Volume demolição calçada + meio fio = 27,20 m³ x 3,00 Km = 81,60M³xKm		
01.03.000	CALÇAMENTO E GRAMA		
01.03.001	LOCAÇÃO DE PRAÇA COM DEMARCAÇÃO POR TOPOGRAFO	M2	872,51
	Área da Praça = 872,51 m²		
01.03.002	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF 07/2020	M3	174,50
	RETIRADA DE 20cm DE VOLUME DE TERRA EXISTENTE NA PRAÇA		
	Volume = Área da Praça x espessura 20cm		
	Volume = 872,51 x 0,20 = 174,50m³		
01.03.003	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - D.M.T. DA PRAÇA ATÉ A JAZIDA = 3 Km	M3.km	654,38
	TRANSPORTE PARA BOTA-FORA DE 20cm DO MATERIAL RETIRADO		
	Transporte = Vol. Esc. x DMT + 25% (Fator empolamento)		
	Transporte = (872,51 x 0,20 x 3,00 Km) + 25% = 654,38 m³xkm		
01.03.004	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	M3	97,83
	Área total = Área de calçamento x esp. 15 cm =		
	Área total de Projeto = 652,19 x 0,15 = 97,83 m³		
01.03.005	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M2	652,19
	Área total de Projeto = 652,19 m²		
01.03.006	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016 - (CALÇAMENTO)	M	414,83
	Comprimento total = contorno da praça + interior da praça		
	Perímetro contorno da praça = 18,35 + 3,08 + 25,34 + 1,43 + 3,60 + 7,19 + 14,19 + 10,73 + 3,62 + 1,87 + 6,57 + 3,55 + 2,17 + 2,90 + 3,59 + 5,11 + 3,54 + 5,17 + 3,60 + 17,27 + 2,34 + 8,09 + 1,36 + 1,18 + 1,90 + 1,31		159,05
	Perímetro Canteiro Externo = 1,00 + 13,31 + 0,70 + 23,17 + 1,63 + 0,41 + 1,18 + 2,60 + 7,58 + 2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50 + 5,00 + 9,73 + 2,27 + 8,29 + 3,45 + 2,06 + 2,82 + 3,56 + 6,25 + 2,19 + 0,99 + 0,90 + 0,42 + 9,83 + 11,55 + 0,70		139,09

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
	Perímetro Canteiros Interno = $5,51 + 14,53 + 2,51 + 2,19 + 2,91 + 1,13 + 0,67 + 1,44 + 9,59 + 4,32 + 1,55 + 3,41 + 1,50 + 1,72 + 0,66 + 2,82 + 5,27 + 7,25 + 0,94 + 2,36 + 1,26 + 3,36 + 2,19 + 6,23 + 1,20 + 3,21 + 2,44 + 2,81 + 10,94 + 0,55 + 1,77 + 8,45$		116,69
01.03.007	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	7,05
	Área = comprimento x largura x quantidade de rampas		
	Área = $(2,22 + 1,41 + 2,22 + 1,20) \times 0,20 \times 5$ rampas = 7,05 m ²		
01.03.008	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS. AF_05/2022	M2	220,32
	Área = 220,32m ²		
01.03.009	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	220,32
	Área = 220,32m ²		
01.03.010	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M2	414,83
	Comprimento Total de Meio-Fio = 414,83m		
01.04.000	SINALIZAÇÃO		
01.04.001	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	27,30
	Faixas de Pedestres = $(3,00 \times 0,30 \times 21\text{und}) + (3,00 \times 0,30 \times 6\text{und})$		24,3
	Faixa Estacionamento = $(5,00\text{m} \times 0,20 \times 3\text{und})$		3,00
01.05.000	ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA		
01.05.001	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
	Projeto = 1und		
01.05.002	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115,02
	Circuito = $9,93 + 8,71 + 13,32 + 9,85 + 8,15 + 3,70 + 11,33 + 10,79 + 4,70 + 6,40 + 9,70 + 8,39 + 10,05 = 115,02\text{m}$		
01.05.003	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	44,00
	Instalar 1 Rele em cada Luminária = 11 postes x 4 luminárias por poste = 44und		
01.05.004	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X0,40X0,40 M. AF_12/2020	UN	13,00
	Projeto = 13und		
01.05.005	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00
	Projeto = 12und		
01.05.006	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	9,20
	Enterrado = $9,93 + 8,71 + 13,32 + 9,85 + 8,15 + 3,70 + 11,33 + 10,79 + 4,70 + 6,40 + 9,70 + 8,39 + 10,05 = 115,02\text{m}$ x largura 0,20 x profundidade 0,40		
01.05.007	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	9,20
	Enterrado = $9,93 + 8,71 + 13,32 + 9,85 + 8,15 + 3,70 + 11,33 + 10,79 + 4,70 + 6,40 + 9,70 + 8,39 + 10,05 = 115,02\text{m}$ x largura 0,20 x profundidade 0,40		
01.05.008	POSTE DECORATIVO EM AÇO GALVANIZADO COM 5M DE ALTURA, COM 4 LUMINÁRIAS DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 50W COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO.	UN	11,00
	Quantidade de postes com 4 petalas = 11 und		
01.05.009	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR ER05-E ABALUX OU SIMILAR, ALUMINIO BRANCO, 1X50/100W, COM LÂMPADA HALÓGENA AR111 8° 50W	UN	7,00
	Luminária de piso para letreiro = 7und		

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
01.05.010	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	93,50
	Cabo de Subida nos postes = (6,50m subida + 0,50m por petála) = 8,50m por poste x 11und		
01.05.011	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	121,52
	Comprimento = 9,93 + 8,71 + 13,32 + 9,85 + 8,15 + 3,70 + 11,33 + 10,79 + 4,70 + 6,40 + 9,70 + 8,39 + 10,05		115,02
	Caixas = 13und x 0,50m		6,50
01.05.012	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/150 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00
	Poste Padrão de Energia = 1und		
01.05.013	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00
	Poste Padrão de Energia = 1und		
01.06.000	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA IRRIGAÇÃO DA PRAÇA		
01.06.001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	2,94
	Volume = Comprimento x largura 20cm x espessura 30cm		
	Volume = (4,63 + 9,90 + 7,08 + 12,52 + 14,94) x 0,20 x 0,30 = 2,94 m³		
01.06.002	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50,50
	Comprimento da tubulação = 50,50m		
01.06.003	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
	Conforme Projeto = 05 unidades		
01.06.004	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X0,40X0,40 M. AF_12/2020	UN	5,00
	Conforme Projeto = 05 unidades		
01.06.005	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,94
	Volume escavado = 2,94 m³		
01.07.000	EQUIPAMENTOS		
01.07.001	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L, COM SUPORTE (POSTE), FIOBERGLASS, REF. CLPD1085 OU SIMILAR	UN	5,00
	Conforme Projeto = 5 Unidades		
01.07.002	BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA	UN	8,00
	Conforme Projeto = 8 Unidades		
01.07.003	LETREIRO CACHOEIRINHA EM ACM - COM CORAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
	Conforme Projeto = 01 unidades		
01.07.004	PERGOLADO DE MADEIRA, COM MEDIDAS CONFORME PROJETO	UN	1,00
	Conforme Projeto = 01 unidades		
02.00.000	CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUE		
02.01.000	Serviços Preliminares		
02.01.001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	32,20
	Perímetro da Construção = 9,50 + 9,50 + 6,60 + 6,60		
02.02.000	Movimento de Terra		
02.02.001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	13,36
	Escavação de Sapatas = 12und x 0,80 x 0,70 x 1,50 de profundidade		
	Viga Baldrame = 54,60m x 0,30 x 0,30		

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
02.02.002	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	9,59
	Volume de Escavação - Volume de Concreto = 13,36 - 1,70 sapatas - 0,39 pilaretes - 1,68 vigas		
02.03.000	Infra-estrutura: Fundações (Sapatas e Pilaretes)		
02.03.001	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M3	14,36
	Sapatas = 12und x 0,80 x 0,70		
	Viga Baldrame = 54,60m x 0,14		
02.03.002	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,02
	Sapatas = 10,80m2 + Pilaretes = 8,22m2		
02.03.003	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	2,09
	Volume de Concreto Sapatas = 1,70m3		1,70
	Volume de Concreto Pilaretes = 0,39m3		0,39
02.03.004	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,00
	Sapatas = 5kg		
02.03.005	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	97,00
	Sapatas = 97kg		
02.03.006	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	2,09
	Volume de Concreto Sapatas = 1,70m3		1,70
	Volume de Concreto Pilaretes = 0,39m3		0,39
02.04.000	Superestrutura: Vigas e Pilares		
02.04.001	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	30,32
	Forma Pilares = 30,32m2		
02.04.002	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	45,30
	Forma Vigas = 45,30 m2		
02.04.003	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,01
	Vigas = 3,53 m3 + Pilares = 1,48m3		
02.04.004	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,01
	Vigas = 3,53 m3 + Pilares = 1,48m3		
02.04.005	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	137,00
	Vigas = 39kg + 35kg + Pilares = 63kg		
02.04.006	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,00
	Vigas = 50kg + 19kg		
02.04.007	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62,00
	Vigas = 18kg + 44kg		
02.04.008	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	242,00
	Vigas = 21kg + Pilares = 221kg		

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
02.05.000	Paredes		
02.05.001	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	91,08
	Área de Alvenaria = (6,60 x 3,40) + (6,60 x 4,00) + ((2,95 + 2,95) x 3,80) + ((2,80 + 2,80) x 3,40) + ((1,30 + 1,00) x (2,10 x 2))		
	Aberturas = - Portas (5,04m²) - Janelas (3,84m²)		
02.05.002	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	5,40
	Comprimento = (1,40 x 2) + (2,60 x 1)		
02.05.003	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	9,00
	Comprimento = (1,40 x 2) + (2,60 x 1) + (1,20 x 3)		
02.06.000	Esquadrias		
02.06.001	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	5,04
	Área = 0,80 x 2,10 x 3und		
02.06.002	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	2,64
	Área = (2,20 x 1,20 x 1und)		
02.06.003	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	1,20
	Área = (1,00 x 0,60 x 2und)		
02.07.000	Cobertura		
02.07.001	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	M2	91,02
	Área da Cobertura = 11,10 x 8,20		
02.07.002	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M2	91,02
	Área da Cobertura = 11,10 x 8,20		
02.07.003	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	M	26,20
	Comprimento = 5,80 + 5,80 + 5,80 + 5,80 + 3,00		
02.07.004	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	M2	16,80
	Área interna = 3,36 + 3,36 + 10,08		
02.08.000	Impermeabilização		
02.08.001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	38,22
	Perímetro Viga Baldrame = 6,60 + 6,60 + 9,50 + 9,50 + 2,30 + 2,30 + 6,60 + 2,80 + 2,80 + 2,80 + 2,80		
	Área = 54,60 x 0,70 (faces)		
02.09.000	Revestimento de Paredes		
02.09.001	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	182,16
	Área de Alvenaria x 2 lados = 91,08 x 2 lados		

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
02.09.002	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M2	104,64
	Área de Reboco = Área de Chapisco - Área de Cerâmica = 182,16 - 77,52		
02.09.003	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	M2	77,52
	Área de Cerâmica = 77,52m²		
02.09.004	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M2	77,52
	Banheiros = ((2,80 + 2,80 + 1,20 + 1,20) x 3,00 x 2) - Aberturas (0,80 x 2,10 x 2) - (1,00 x 0,60 x 2)		43,44
	Cozinha = ((3,60 + 3,60 + 2,80 + 2,80) x 3,00) - Aberturas (0,80 x 2,10) - (2,20 x 1,20)		34,08
02.09.006	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	4,35
	Janelas = 1,05 + 1,05 + 2,25		
02.10.000	Pavimentação		
02.10.001	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 09/2024	M3	17,74
	Área de Piso = (3,36 + 3,36 + 10,08 + 42,34) x Espesura de Aterro (0,30)		
02.10.002	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF 07/2021	M2	59,14
	Área de Piso = (3,36 + 3,36 + 10,08 + 42,34)		
02.10.003	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	M2	59,14
	Área de Piso = (3,36 + 3,36 + 10,08 + 42,34)		
02.10.004	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF 02/2023	M	5,80
	Comprimento = 5,80m		
02.11.000	Pintura		
02.11.001	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	26,40
	Paredes Interna = (6,60 x 4,00) = 26,40m²		
02.11.002	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	M2	64,18
	Paredes Externa = (6,60 x 3,40) + ((2,95 + 2,95) x 3,80) + ((1,30 + 1,30 + 1,00 + 1,00) x (2,10 x 2)) = 64,18m²		
02.11.003	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	90,58
	Área de Emassamento = 26,40 + 64,18 = 90,58m²		
02.11.004	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	M2	91,02
	Área da Cobertura = 11,10 x 8,20 = 91,02m²		
02.11.005	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	M2	91,02
	Área da Cobertura = 11,10 x 8,20 = 91,02m²		

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
02.12.000	Instalação Elétrica		
	Entrada de Energia e Quadro de Distribuição		
02.12.001	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.002	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/150 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.003	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,50
	Comprimento = 6,00 + 3,00 + 1,50		
02.12.004	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00
	Projeto = 2und		
02.12.005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.006	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.007	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.008	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.009	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.010	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR 2P DR 2X40A/30MA	UN	1,00
	Projeto = 1und		
	Aterramento do Quadro		
02.12.011	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,50
	Comprimento = 4,00 + 1,50		
02.12.012	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.12.013	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	M	5,50
	Comprimento = 4,00 + 1,50		
02.12.014	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00
	Projeto = 1und		
	Cabos		
02.12.015	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,00
	Projeto = 235,00m		
02.12.016	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	28,00
	Projeto = 28,00m		

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
	Eletrodutos		
02.12.017	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Projeto = 55,00m	M	55,00
02.12.018	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Projeto = 8,00m	M	8,00
	Caixas de Passagem		
02.12.019	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Projeto = 21und	UN	21,00
	Tomadas e Interruptores		
02.12.020	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Projeto = 3und	UN	3,00
02.12.021	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Projeto = 1und	UN	1,00
02.12.022	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Projeto = 15und	UN	15,00
	Luminárias		
02.12.023	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 Projeto = 8und	UN	8,00
02.12.024	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 Projeto = 2und	UN	2,00
02.12.025	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W Projeto = 4und	UN	4,00
	Instalação Hidráulica		
02.13.001	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Projeto = 20,43m	M	20,43
02.13.002	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Projeto = 9,53m	M	9,53
02.13.003	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 Projeto = 1und	UN	1,00
02.13.004	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 Projeto = 6und	UN	6,00
02.13.005	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
02.13.006	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00
	Projeto = 3und		
02.13.007	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
	Projeto = 2und		
02.13.008	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
	Projeto = 3und		
02.13.009	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
	Projeto = 3und		
02.13.010	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
	Projeto = 4und		
02.13.011	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
	Projeto = 6und		
02.13.012	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
	Projeto = 5und		
02.13.013	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00
	Projeto = 3und		
02.13.014	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
	Projeto = 2und		
02.14.000	Instalação Sanitária		
02.14.001	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,28
	Projeto = 1,28m		
02.14.002	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	16,62
	Projeto = 16,62m		
02.14.003	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	20,07
	Projeto = 20,07m		
02.14.004	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	1,00
	Projeto = 1und		
02.14.005	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
	Projeto = 2und		
02.14.006	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00
	Projeto = 3und		

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
02.14.007	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 Projeto = 3und	UN	3,00
02.14.008	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 Projeto = 6und	UN	6,00
02.14.009	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 Projeto = 1und	UN	1,00
02.14.010	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 Projeto = 4und	UN	4,00
02.14.011	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 Projeto = 2und	UN	2,00
02.14.012	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 Projeto = 2und	UN	2,00
02.14.013	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 Projeto = 1und	UN	1,00
02.14.014	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 Projeto = 1und	UN	1,00
02.15.000	Louças e Metais		
02.15.001	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Banheiros = 2und	UN	2,00
02.15.002	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Banheiros = 2und	UN	2,00
02.15.003	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Cozinha = 1,00und	UN	1,00
02.15.004	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Cozinha = 1,00und	UN	1,00
02.15.005	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM Área = (2,60 x 0,60) + (0,90 x 0,60)	M2	2,10
02.16.000	Prevenção e Combate a Incêndio		
02.16.001	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE A instalar na área externa = 1und	UN	1,00

MEMORIA DE CALCULO - REPROGRAMAÇÃO

Obra: Construção da Praça da Saída para Ananás com Quiosque
Endereço: Av. Cônego João Lima com Rua 15 de Novembro, Centro
Município: Cachoeirinha - TO.
Área: 872,51 M2

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.
02.16.002	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	1,00
	A instalar na área externa = 1und		
02.17.000	Limpeza Final		
02.17.001	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019	M2	59,14
	Área de Piso = (3,36 + 3,36 + 10,08 + 42,34)		
03.01.000	Administração		
03.01.001	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	4,00
	Conforme Cronograma = 4 meses		

Cachoeirinha - TO, 11 de dezembro de 2025.

Assinado de forma digital por
BRUNO CARREIRO
SANTOS:01603798145

Bruno Carreiro Santos
Engenheiro Civil
Crea: 201065/D-TO