MEMORIAL DE CÁLCULO QUANTITATIVO APLICADO EM OBRA	**PLANILHA A3**
Município de Schroeder - SC	
EMPREENDIMENTO: 6881 - AMPLIAÇÃO E REFORMA EXTERNA NO PRÉDIO DA PREFEITURA DE SCHROEDER	DATA
LOCALIDADE: Marechal Castelo Branco, 3201	03/07/2025

1 - SERVIÇOS INICIAIS - AMPLIAÇÃO

1.1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (DIMENSÕES CONFORME MEMORIAL) - INCLUSO SARRAFO DE MADEIRA, PONTALETE, PLACA DE OBRA, PREGO DE AÇO, CARPINTEIRO, SERVENTE, CONCRETO MAGRO.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)	Largura (m)		Qtde. Item
TAMANHO DA PLACA	+	1,000	2,000	1,000	0,000	2,000
			Total em M2:		2,0000	

2 - AMPLIAÇÃO - PAREDES,PILARES E VIGAS

2.1 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)	Altura(m)	Área(m²)	Qtde. Item
Perímetro (elev. até altura caixa d'água)	+	1,000	67,700	1,300	0,000	88,010
Aberturas (janelas comuns)	-	1,000	21,570	0,800	0,000	17,256
	Comprimento (m) a partir da fórmula: (4,00*4)+2,00+3,57					
Aberturas (janelas banheiros)	-	1,000	4,800	0,600	0,000	2,880
	Comprimento (m) a partir da fórmula: 0,8+2+2					
Aberturas (janelas coloniais)	-	9,000	1,200	0,400	0,000	4,320
Aberturas (janela escada)	-	1,000	2,200	1,000	0,000	2,200
Detalhe fechamento telhado	+	4,000	0,000	0,000	17,720	70,880
			Total em M2:		132,2300	

2.2 - 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

Justificativa: área da alvenaria + área dos pilares

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: (<2.1>*2)+14

Total em M2: 278,4600

2.3 - 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

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: <2.2>

Total em M2: 278,4600

2.4 - PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Paredes internas	+	1,000	112,820	0,000	3,300	372,306
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: 5,12+3,60+1,60+2,90+2,80+13,77+4,10+5,95+8,55+10,88+3,43+5,10+1,35+3,02+10,65+9,30+3,25+3,20+4,5					
Portas comuns	-	11,000	0,000	0,800	2,100	18,480
Portas prefeito, vice e reunião gabinete	-	3,000	0,000	1,250	2,100	7,875
Porta sala de reunião	-	1,000	0,000	1,750	2,100	3,675
Porta elevador	-	1,000	0,000	1,300	2,100	2,730
			Total em M2:		339,5500	

2.5 - EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		
Justificativa: Paredes de divisa (lado interno) + Paredes internas (2 lado) - Paredes com revestimento		
Item com memorial calculado a partir de fórmula!		
Quantitativo a partir da fórmula: <2.1>+(<2.4>*2)-<5.4>	Total em M2:	669,7300

2.6 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
Justificativa: Recortes na platibanda existente para abertura de janelas						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Frente (abertura para janelas coloniais)	+	6,000	0,150	1,200	1,050	1,134
Lateral (abertura para janelas coloniais)	+	3,000	0,150	1,200	1,050	0,567
Janelas salas 4,00x1,50	+	3,000	0,150	4,000	0,700	1,260
Janelas salas 2,00x1,50	+	1,000	0,150	2,000	0,700	0,210
Janelas salas 3,57x1,50	+	1,000	0,150	3,570	0,700	0,375
Janelas escada 2,20x2,80	+	1,000	0,150	2,200	1,800	0,594
			Total em M3:		4,1400	

2.7 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)	Altura (m)		Qtde. Item
PILARES	+	14,000	1,300	1,300	0,000	23,660
			Total em M2:		23,6600	

2.8 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)	Altura (m)	Largura (m)	Qtde. Item
PILARES	+	14,000	0,400	1,300	0,250	1,820
			Total em M3:		1,8200	

2.9 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.		
Quantidade conforme o projeto!		
	Total em KG:	19,4600

2.10 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade conforme o projeto!

Total em KG:	44,9400

2.11 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA, ALTURA DE *10* CM. AF_03/2024

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)			Qtde. Item
Amarração paredes	+	1,000	67,000	0,000	0,000	67,000

Total em M:	67,0000

3 - AMPLIAÇÃO - ESQUADRIAS

3.1 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Justificativa: Estrutura precisa ser branca

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade			Qtde. Item
Banheiros	+	1,000	5,000	0,000	0,000	5,000
Banheiro Prefeito	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
Banheiro Vice	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000

Total em UN:	7,0000

3.2 - PORTA PIVOTANTE EM MADEIRA LAQUEADA, 125X210 CM, COM VISOR LATERAL EM VIDRO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Sala Prefeito	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
Sala Vice	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000

Total em UN:	2,0000

3.3 - PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 85X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Sala de reuniões	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000

Total em UN:	1,0000

3.4 - KIT DE PORTA DE MADEIRA LAQUEADA DE CORRER, 120X210CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Sala de reuniões gabinete	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000

Total em UN:	1,0000

3.5 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Acesso caixa d'água	+	1,000	0,000	0,750	2,100	1,575

Total em M2:	1,5800

3.6 - JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4MM, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR, ACABAMENTO COM PINTURA

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Escada (superiores e inferiores)	+	1,000	4,000	1,100	0,550	2,420
Sala de reuniões (superiores)	+	1,000	4,000	0,880	0,550	1,936
Salas comuns (superiores)	+	4,000	5,000	0,800	0,550	8,800
Sala jurídico (superiores)	+	1,000	2,000	1,000	0,550	1,100
			Total em M2:		14,2600	

3.7 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, COM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Escada	+	1,000	2,000	1,100	1,700	3,740
Sala de reuniões	+	1,000	4,000	0,880	0,950	3,344
Salas comuns	+	4,000	5,000	0,800	0,950	15,200
Sala jurídico	+	1,000	2,000	1,000	0,950	1,900
			Total em M2:		24,1800	

3.8 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE/REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), COM PINTURA ANTICORROSIVA, COM ACABAMENTO E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Banheiros comuns	+	2,000	0,000	2,000	0,700	2,800
Banheiro gabinete	+	1,000	0,000	0,800	0,600	0,480
			Total em M2:		3,2800	

3.9 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA EM JANELAS, TIPO REFLEXIVA, NA COR PRATA, LINHA ARQUITETURA, QUALIDADE ANTI-RISCO, VISIBILIDADE LUMINOSA TRANSMITIDA DE ATÉ 15%, VISIBILIDADE LUMINOSA REFLETIVA DE NO MÍNIMO 60%, TOTAL DE ENERGIA SOLAR REJEITADA MÍNIMA DE 79% E REJEIÇÃO RAIOS ULTRAVIOLETA MÍNIMA DE 95%

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Janelas salas	+	1,000	4,000	4,000	1,500	24,000
Janelas sala jurídico	+	1,000	1,000	2,000	1,500	3,000
Janelas sala reunião	+	1,000	1,000	3,570	1,500	5,355
Janelas escada	+	1,000	1,000	2,200	2,800	6,160
Janelas banheiros	+	1,000	2,000	2,000	0,700	2,800
Janelas coloniais	+	1,000	9,000	1,200	1,450	15,660
Janela banheiro prefeito	+	1,000	1,000	0,800	0,600	0,480
			Total em M2:		57,4600	

3.10 - JANELA DE MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR (VIDROS INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
3º Pavimento (frente)	+	1,000	6,000	1,200	1,450	10,440
3º Pavimento (lateral)	+	1,000	3,000	1,200	1,450	5,220
			Total em M2:		15,6600	

3.11 - JANELA TRIANGULAR DE MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM FOLHAS FIXAS PARA VIDRO (VIDROS INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Largura	Altura	Qtde. Item
Cobertura - detalhe sobre reunião gabinete	+	1,000	5,630	0,000	0,000	5,630
			Total em M2:		5,6300	

3.12 - KIT DE PORTA DE MADEIRA LAQUEADA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM VISOR DE VIDRO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Salas	+	1,000	4,000	0,000	0,000	4,000
			Total em UN:		4,0000	

4 - AMPLIAÇÃO - COBERTURA

4.1 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)			Qtde. Item
Comprimento	+	3,000	17,150	0,000	0,000	51,450
CALHA COBERTURA GARAGEM	+	1,000	6,900	0,000	0,000	6,900
			Total em M:		58,3500	

4.2 - ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA A FOGO E PINTADA EM PRETO: 14 PILARES (PERFIL 200X150X3,75MM ENRIJECIDO), CHUMBADOS EM LAJE/PILAR DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO EXISTENTE, TRAMA COM TESOURAS (PERFIL 125X2,65MM ENRIJECIDO), TERÇAS (PERFIL 125X2,65MM ENRIJECIDO), CAIBROS E RIPAS PARA COBERTURA COM MAIS DE 4 ÁGUAS, TELHAMENTO COM TELHA SANDUÍCHE TIPO COLONIAL COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL, ESCADA METÁLICA GALVANIZADA E PINTADA EM PRETO COM TRÊS LANCES, DEGRAUS COM BASE DE 30CM E ESPELHO DE 17,5CM.

Quantidade conforme o projeto!

Total em UN:	1,0000

4.3 - RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
GARAGEM	+	1,000	6,900	0,000	0,000	6,900
			Total em M:		6,9000	

4.4 - CUMEEIRA PARA TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Comprimento + beiral 1m	+	2,000	17,150	0,000	0,000	34,300
Detalhe - em cima reunião gabinete	+	1,000	7,080	0,000	0,000	7,080
			Total em M:		41,3800	

4.5 - CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 40 CM

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Detalhe telhado - reunião gabinete	+	2,000	7,500	0,000	0,000	15,000
			Total em M:		15,0000	

4.6 - TELHAMENTO COM TELHA SANDUÍCHE TIPO COLONIAL, EM GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL - COM ACESSORIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Largura	Altura	Qtde. Item

Garagem	+	1,000	33,220	0,000	0,000	33,220
			Total em M2:		33,2200	

5 - AMPLIAÇÃO - REVESTIMENTOS

5.1 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)			Qtde. Item
Gabinete e reunião gabinete	+	9,000	1,200	0,000	0,000	10,800
Lavabo prefeito	+	1,000	0,800	0,000	0,000	0,800
Escada	+	1,000	2,200	0,000	0,000	2,200
Sala reunião	+	1,000	3,570	0,000	0,000	3,570
Salas comuns	+	4,000	4,000	0,000	0,000	16,000
Jurídico	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
Banheiros	+	2,000	2,000	0,000	0,000	4,000
			Total em M:		39,3700	

5.2 - REVESTIMENTO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Largura	Altura	Qtde. Item
Procurador	-	1,000	20,350	0,000	0,000	20,350
Jurídico	+	1,000	27,260	0,000	0,000	27,260
Vice-prefeito	+	1,000	18,820	0,000	0,000	18,820
Chefe de gabinete	+	1,000	15,480	0,000	0,000	15,480
Sala reunião	+	1,000	50,400	0,000	0,000	50,400
Circulação	+	1,000	33,580	0,000	0,000	33,580
Recepção	+	1,000	34,790	0,000	0,000	34,790
Prefeito	+	1,000	34,560	0,000	0,000	34,560
Sala reunião gabinete	+	1,000	28,960	0,000	0,000	28,960
Lavabo masc.	+	1,000	8,840	0,000	0,000	8,840
Lavabo fem.	+	1,000	8,990	0,000	0,000	8,990
Lavabo vice	+	1,000	2,520	0,000	0,000	2,520
Lavabo prefeito	+	1,000	2,520	0,000	0,000	2,520
Secretária de finanças	+	1,000	16,060	0,000	0,000	16,060
			Total em M2:		262,4300	

5.3 - RODAPÉ EM PORCELANATO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023

Justificativa: Metragem linear das parede

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Perímetro(m)			Qtde. Item
Procurador	+	1,000	18,160	0,000	0,000	18,160
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 4,05+4,05+5,03+5,03					

Vice-prefeito	+	1,000	18,760	0,000	0,000	18,760
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 3,00+2,25+1,35+(5,03-2,25)+(1,35+3,00)+5,03					
Lavabo vice	+	1,000	6,600	0,000	0,000	6,600
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 1,20+2,10+1,20+2,10					
Jurídico	+	1,000	20,940	0,000	0,000	20,940
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 4,82+4,82+5,65+5,65					
Chefe de gabinete	+	1,000	16,060	0,000	0,000	16,060
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 3,23+3,23+4,80+4,80					
Reunião	+	1,000	30,600	0,000	0,000	30,600
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 10,50+10,50+4,80+4,80					
Prefeito	+	1,000	24,000	0,000	0,000	24,000
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 7,20+7,20+4,80+4,80					
Circulação e recepção	+	1,000	53,440	0,000	0,000	53,440
Lavabo prefeito	+	1,000	6,600	0,000	0,000	6,600
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 1,20+1,20+2,10+2,10					
Quebra visão	+	1,000	8,400	0,000	0,000	8,400
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 4,10+4,10+0,1+0,1					
Lavabo fem.	+	1,000	17,500	0,000	0,000	17,500
Lavabo masc.	+	1,000	15,700	0,000	0,000	15,700
Portas (2 lados)	-	2,000	15,450	0,000	0,000	30,900
	Perímetro(m) a partir da fórmula: (0,80*11)+(1,25*3)+1,75+1,15					
Portas (1 lado - cx d'água e elevador)	-	1,000	2,050	0,000	0,000	2,050
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 0,75+1,30					
Secretária de finanças	+	1,000	16,460	0,000	0,000	16,460
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 5,03+5,03+3,2+3,2					
Reunião gabinete	+	1,000	21,600	0,000	0,000	21,600
	Perímetro(m) a partir da fórmula: 5,85+5,85+4,95+4,95					
			Total em M:		241,8700	

5.4 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Lavabo fem.	+	1,000	21,500	0,000	3,000	64,500
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: 17,50+(5*0,80)					
Lavabo masc.	+	1,000	18,100	0,000	3,000	54,300
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: 15,70+(3*0,80)					
Lavabo prefeito	+	1,000	6,600	0,000	3,000	19,800
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: 1,2+1,2+2,1+2,1					
Lavabo vice	+	1,000	6,600	0,000	3,000	19,800
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: 1,2+1,2+2,1+2,1					

Portas entrada (1 lado)	-	4,000	0,000	0,800	2,100	6,720
Portas internas (2 lados)	-	3,000	2,000	0,800	2,100	10,080
			Total em M2:		141,6000	

5.5 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS

Justificativa: Igual área de revestimento do piso

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: <5.2>

Total em M2: 262,4300

5.6 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Área do brasão	+	1,000	0,000	4,680	3,100	14,508
			Total em M2:		14,5100	

5.7 - REVESTIMENTO PARA PILARES, SUPERFÍCIES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO PORCELANATO IMITANDO MADEIRA

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Qtde. Item
P1, P5, P10 E P14	+	4,000	0,820	10,000	0,000	32,800
DEMAIS PILARES	+	10,000	0,500	10,000	0,000	50,000
OITÃO DESENHO	+	4,000	0,000	0,000	3,560	14,240
VIGAS	+	3,000	76,700	0,400	0,000	92,040
			Total em M2:		189,0800	

6 - AMPLIAÇÃO - PINTURA

6.1 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Justificativa: (ÁREA DRYWALL + ÁREA DA ALVENARIA) * 2 LADOS + 14M² (ÁREA DO PILAR) - ÁREA COM REVESTIMENTO CERÂMICO

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: ((<2.4> + <2.1>)*2)+(14*1,30)-<5.4>

Total em M2: 820,1600

6.2 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: <6.1>

Total em M2: 820,1600

7 - AMPLIAÇÃO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

7.1 - QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Geral p/ 3º pavimento	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

7.2 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item

P/ luminárias	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
P/ tomadas	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
P/ ar condicionado	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
P/ bombeiros (iluminação)	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
P/ bombeiros (alarme)	+	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			Total em UN:		4,0000	

7.3 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	50,000	0,000	0,000	50,000
			Total em UN:		50,0000	

7.4 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Simples	+	1,000	25,000	0,000	0,000	25,000
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: 14+2+9					
Tripla	+	3,000	8,000	0,000	0,000	24,000
			Total em UN:		49,0000	

7.5 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA (TOMADA SIMPLES) DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Bombeiro	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
Ar condicionado	+	1,000	10,000	0,000	0,000	10,000
			Total em UN:		13,0000	

7.6 - PONTO DE TOMADA CEGA RESIDENCIAL INCLUINDO SUPORTE E ESPELHO CEGO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Na parede (p/ computador, impressoras, tv)	+	1,000	17,000	0,000	0,000	17,000
No teto (p/ alarme e câmera)	+	1,000	9,000	0,000	0,000	9,000
			Total em UN:		26,0000	

7.7 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADO 30X30, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	48,000	0,000	0,000	48,000
			Total em UN:		48,0000	

7.8 - CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 500 X 500 X *120* MM

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

8 - AMPLIAÇÃO - INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

8.1 - BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	6,000	0,000	0,000	6,000
			Total em UN:		6,0000	

8.2 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	51,090	0,000	0,000	51,090
			Total em M:		51,0900	

8.3 - CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	12,000	0,000	0,000	12,000
			Total em UN:		12,0000	

8.4 - LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	12,000	0,000	0,000	12,000
			Total em UN:		12,0000	

8.5 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	97,100	0,000	0,000	97,100
			Total em M:		97,1000	

8.6 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	18,000	0,000	0,000	18,000
			Total em UN:		18,0000	

8.7 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	22,200	0,000	0,000	22,200
			Total em M:		22,2000	

8.8 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	4,000	0,000	0,000	4,000
			Total em UN:		4,0000	

8.9 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

8.10 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	50,000	0,000	0,000	50,000
			Total em UN:		50,0000	

8.11 - TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	20,100	0,000	0,000	20,100
			Total em M:		20,1000	

8.12 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

8.13 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	4,000	0,000	0,000	4,000
			Total em UN:		4,0000	

8.14.1 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	20,000	0,000	0,000	20,000
			Total em UN:		20,0000	

8.14.2 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	55,560	0,000	0,000	55,560
			Total em M:		55,5600	

8.14.3 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	6,000	0,000	0,000	6,000
			Total em UN:		6,0000	

9 - AMPLIAÇÃO - INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA

9.1 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
WC Feminino	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
WC Masculino	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
WC Prefeito	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
WC Vice	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
Reservação	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em UN:		8,0000	

9.2 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto (antes e depois dos registros)	+	1,000	16,000	0,000	0,000	16,000
			Total em UN:		16,0000	

9.3 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

9.4 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	20,000	0,000	0,000	20,000
			Total em UN:		20,0000	

9.5 - TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	14,000	0,000	0,000	14,000
			Total em UN:		14,0000	

9.6 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	53,240	0,000	0,000	53,240
			Total em M:		53,2400	

9.7 - JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	13,000	0,000	0,000	13,000
			Total em UN:		13,0000	

9.8 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
WC Feminino	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
WC Masculino	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
WC Prefeito	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
WC Vice	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		5,0000	

9.9 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
WC Feminino	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
WC Masculino	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
WC Prefeito	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
WC Vice	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		6,0000	

9.10 - MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
BWC Masculino	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

9.11 - PRESSURIZADOR - PRESSÃO MÍNIMA: 3 M.C.A.

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

10 - AMPLIAÇÃO - INSTALAÇÕES DE ESGOTO

10.1 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

10.2 - 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

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	4,000	0,000	0,000	4,000
			Total em UN:		4,0000	

10.3 - SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item

Conforme projeto	+	1,000	6,000	0,000	0,000	6,000
			Total em UN:		6,0000	

10.4 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

10.5 - VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	6,000	0,000	0,000	6,000
			Total em UN:		6,0000	

10.6 - BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	5,000	0,000	0,000	5,000
			Total em UN:		5,0000	

10.7 - CURVA CURTA 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						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	8,000	0,000	0,000	8,000
			Total em UN:		8,0000	

10.8 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	6,000	0,000	0,000	6,000
			Total em UN:		6,0000	

10.9 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	12,000	0,000	0,000	12,000
			Total em UN:		12,0000	

10.10 - JOELHO 45 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						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	4,000	0,000	0,000	4,000
			Total em UN:		4,0000	

10.11 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item

Conforme projeto	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

10.12 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	5,000	0,000	0,000	5,000
			Total em UN:		5,0000	

10.13 - 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						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em UN:		3,0000	

10.14 - JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	5,000	0,000	0,000	5,000
			Total em UN:		5,0000	

10.15 - JUNÇÃO DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

10.16 - JUNÇÃO SIMPLES, 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						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	6,000	0,000	0,000	6,000
			Total em UN:		6,0000	

10.17 - JUNÇÃO DE REDUÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

10.18 - LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em UN:		3,0000	

10.19 - REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item

Conforme projeto	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em UN:		3,0000	

10.20 - REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

10.21 - REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

10.22 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	92,700	0,000	0,000	92,700
			Total em M:		92,7000	

10.23 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	9,690	0,000	0,000	9,690
			Total em M:		9,6900	

10.24 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	7,260	0,000	0,000	7,260
Conforme projeto - Ventilação	+	1,000	16,220	0,000	0,000	16,220
			Total em M:		23,4800	

10.25 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,540	0,000	0,000	1,540
			Total em M:		1,5400	

10.26 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	5,000	0,000	0,000	5,000
			Total em UN:		5,0000	

10.27 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item

Conforme projeto - Ventilação	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

10.28 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto - Ventilação	+	1,000	9,000	0,000	0,000	9,000
			Total em UN:		9,0000	

10.29 - 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

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto - Ventilação	+	1,000	6,000	0,000	0,000	6,000
			Total em UN:		6,0000	

10.30 - TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto - Ventilação	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

10.31 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto - Ventilação	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em UN:		3,0000	

10.32 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em M:		3,0000	

11 - AMPLIAÇÃO - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

11.1 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	2,860	0,000	0,000	2,860
			Total em M:		2,8600	

11.2 - CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em UN:		3,0000	

11.3 - TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item

Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.4 - ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.5 - CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.6 - CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.7 - ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.8 - MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

11.9 - NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.10 - REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.11 - REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item

Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.12 - TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

11.13 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
			Total em UN:		2,0000	

11.14 - LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	3,000	0,000	0,000	3,000
			Total em UN:		3,0000	

11.15 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Sinalização "SAÍDA"	+	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000
Sinalização "SAÍDA" com seta	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		3,0000	

11.16 - SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO COM 1 ACIONADOR E 3 SINALIZADORES AUDIOVISUAIS E FIAÇÃO PARA INTERLIGAÇÃO COM REDE EXISTENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Conforme projeto	+	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
			Total em UN:		1,0000	

12 - AMPLIAÇÃO - SERVIÇOS DIVERSOS

12.1 - FLOREIRA 100X40X40 CM EM TIJOLO MACIÇO (202X10X5 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA, ACABAMENTO COM HIDROFUGANTE E PINTURA						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Frente 3º pavimento	+	1,000	9,670	0,000	0,000	9,670
Lateral 3º pavimento	+	3,000	5,750	0,000	0,000	17,250
Lateral 2º pavimento	+	3,000	5,750	0,000	0,000	17,250
			Total em M:		44,1700	

12.2 - SUPORTE METÁLICO, APOIOS ESPAÇADOS A CADA 50 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 42 CM FIXADO EM VIGA, POR METRO. AF_09/2023	
Justificativa: Igual metragem da floreira	
Item com memorial calculado a partir de fórmula!	
Quantitativo a partir da fórmula: <12.1>	Total em M: 44,1700

12.3 - TIRANTE DE BARRA DE AÇO - TENSÃO DE ESCOAMENTO = 700 MPA, TENSÃO DE RUPTURA = 800 MPA E D = 22 MM

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Quantidade	Comprimento	Altura	Qtde. Item
Tirantes de 15,00 m	+	2,000	3,000	15,000	0,000	90,000
Tirantes de 10,00 m	+	2,000	2,000	10,000	0,000	40,000
			Total em M:		130,0000	

12.4 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Largura	Altura	Qtde. Item
Área total x 4cm de espessura	+	1,000	334,200	0,000	0,040	13,368
			Total em M3:		13,3700	

13 - REFORMA - DEMOLIÇÕES

13.1 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Parede escada nova (frente)	+	1,000	1,200	0,150	0,950	0,171
Parede escada nova (lateral)	+	1,000	1,200	0,150	3,500	0,630
Parede curva	+	1,000	6,250	0,150	0,500	0,469
2º Pavimento (para janelas coloniais)	+	3,000	0,150	1,200	1,450	0,783
2º Pavimento frente (para janela colonial parcial)	+	1,000	0,150	0,280	1,450	0,061
2º Pavimento lateral (para janela colonial parcial)	+	1,000	0,150	0,920	1,450	0,200
			Total em M3:		2,3100	

13.2 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Largura	Altura	Qtde. Item
Área construída	+	1,000	365,870	0,000	0,000	365,870
			Total em M2:		365,8700	

13.3 - DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)			Qtde. Item
Parede curva	+	1,000	12,650	0,000	0,000	12,650
	Comprimento (m) a partir da fórmula: 6,25+6,25+0,15					
Parede escada frente e lateral	+	2,000	1,200	0,000	0,000	2,400
			Total em M:		15,0500	

13.4 - REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento (m)			Qtde. Item
Remoção de calha existente	+	1,000	58,550	0,000	0,000	58,550
	Comprimento (m) a partir da fórmula: 23,85+28,85+5,85					
			Total em M:		58,5500	

13.5 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (TELHADO, FORRO E PAREDES). AF_04/2019						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Comprimento	Altura	Qtde. Item
Limpeza pergolado frente	+	1,000	15,260	0,000	0,000	15,260
Platibanda existente	+	1,000	0,000	67,200	2,000	134,400
			Total em M2:		149,6600	

13.6 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área	Largura	Altura	Qtde. Item
Área projeção escada nova	+	1,000	9,790	0,000	0,200	1,958
			Total em M3:		1,9600	

13.7 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO RIPADO EM MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Ripado (Brasão)	+	1,000	0,000	4,680	3,300	15,444
			Total em M2:		15,4400	

13.8 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
2º Pavimento (frente)	+	2,000	0,150	1,200	1,450	0,522
2º Pavimento (lateral)	+	1,000	0,150	1,200	1,450	0,261
2º Pavimento (frente parcial)	+	1,000	0,150	0,280	1,450	0,061
2º Pavimento (lateral parcial)	+	1,000	0,150	0,920	1,450	0,200
	Largura a partir da fórmula: 1,20-0,28					
			Total em M3:		1,0400	

13.9 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Largura	Altura	Qtde. Item
Abertura para porta da caixa d´água	+	1,000	1,580	0,150	0,000	0,237
	Área (m²) a partir da fórmula: 0,75*2,10					
Trama (15,00m)	+	3,000	4,360	0,250	0,000	3,270
	Área (m²) a partir da fórmula: 2*2,18					
Trama (10,00m)	+	2,000	2,620	0,250	0,000	1,310
Trama transversais	+	10,000	5,950	0,080	0,000	4,760
	Área (m²) a partir da fórmula: 23,80*0,25					
			Total em M3:		9,5800	

13.10 - REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Pluviais existente (horizontal)	+	3,000	15,000	0,000	0,000	45,000

Pluviais existente (vertical)	+	3,000	7,000	0,000	0,000	21,000
			Total em M:		66,0000	

13.11 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Horas	Largura	Altura	Qtde. Item
Mudança fiação acima da laje para forro do 2º pav	+	1,000	20,000	0,000	0,000	20,000
			Total em H:		20,0000	

13.12 - MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Horas	Largura	Altura	Qtde. Item
Mudança tubulação acima da laje para forro do 2º pav	+	1,000	20,000	0,000	0,000	20,000
			Total em H:		20,0000	

14 - REFORMA - INTERVENÇÕES

14.1 - 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

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Área (m²)	Altura	Qtde. Item
2º Pavimento frente - substituição das janelas grandes pelas coloniais	+	1,000	0,000	8,210	0,000	8,210
	Área (m²) a partir da fórmula: (4,68*2,60)+(1,00*2,60)-(3*1,20*1,45)-((1,20-0,28)*1,45)					
2º Pavimento lateral - substituição das janelas grandes pelas coloniais	+	1,000	0,000	4,350	0,000	4,350
	Área (m²) a partir da fórmula: (2,50*2,60)-(1,20*1,45)-(0,28*1,45)					
			Total em M2:		12,5600	

14.2 - 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

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: <14.1>*2	Total em M2:	25,1200

14.3 - 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

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: <14.2>	Total em M2:	25,1200

15 - REFORMA - PINTURA

15.1 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)/ Vãos	Largura	Altura	Qtde. Item
Cozinha (parede de alvenaria)	+	1,000	0,000	13,950	3,500	48,825
	Largura a partir da fórmula: 6,75+0,15+7,05					
Fachada lateral esquerda (Térreo e 2º pav. - vãos)	+	2,000	2,000	5,750	2,800	64,400
Janelas fachada lateral esquerda	-	1,000	24,000	0,000	0,000	24,000
	Área (m²)/ Vãos a partir da fórmula: (4*4,00*1,50)					
Fachada fundos (Térreo e 2º pav. - vãos)	+	2,000	3,000	4,750	2,800	79,800

Janelas fachada fundos	-	1,000	30,000	0,000	0,000	30,000
	Área (m²)/ Vãos a partir da fórmula: (4*4,00*1,50)+(2*2,00*1,50)					
Fachada lateral direita (Térreo e 2º pav. - vãos)	+	2,000	4,000	5,750	2,800	128,800
Janelas fachada lateral direita	-	1,000	40,280	0,000	0,000	40,280
	Área (m²)/ Vãos a partir da fórmula: (4*4,00*1,50)+(3*2,00*1,50)+(4*2,00*0,70)+(0,80*2,10)					
Platibanda existente (2 lados)	+	2,000	0,000	67,700	2,000	270,800
			Total em M2:		498,3500	

15.2 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Justificativa: Igual área do fundo selador

Item com memorial calculado a partir de fórmula!

Quantitativo a partir da fórmula: <15.1>

Total em M2: 498,3500

15.3 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)	Largura	Altura	Qtde. Item
Tijolinhos 2º pavimento frente	+	1,000	9,310	0,000	0,000	9,310
	Área (m²) a partir da fórmula: 8,19+1,12					
Tijolinhos 2º pavimento lateral	+	1,000	4,930	0,000	0,000	4,930
	Área (m²) a partir da fórmula: 4,43+0,50					
			Total em M2:		14,2400	

16 - REFORMA - ESQUADRIAS

16.1 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULA EM JANELAS, TIPO REFLEXIVA, NA COR PRATA, LINHA ARQUITETURA, QUALIDADE ANTI-RISCO, VISIBILIDADE LUMINOSA TRANSMITIDA DE ATÉ 15%, VISIBILIDADE LUMINOSA REFLETIVA DE NO MÍNIMO 60%, TOTAL DE ENERGIA SOLAR REJEITADA MÍNIMA DE 79% E REJEIÇÃO RAIOS ULTRAVIOLETA MÍNIMA DE 95%

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Janela Térreo (área)	+	1,000	68,110	0,000	0,000	68,110
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: (4,00*1,50*6)+(2,00*1,50*2)+(2,50*2,85)+(1,00*2,85)+(4,68*2,85)+(2,00*0,70*2)					
Janelas 2º Pavimento (área)	+	1,000	63,460	0,000	0,000	63,460
	Comprimento/Quantidade a partir da fórmula: (4,00*1,50*6)+(2,00*1,50*3)+(2,00*0,70*2)+(9*1,20*1,45)					
			Total em M2:		131,5700	

16.2 - REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
Janelas 2º pavimento (atual gabinete - frente)	+	1,000	0,000	4,650	2,600	12,090
Janelas 2º pavimento (atual reuião gab. - frente)	+	1,000	0,000	1,000	2,600	2,600
Janelas 2º pavimento (atual gabinete - lateral)	+	1,000	0,000	2,500	2,600	6,500
			Total em M2:		21,1900	

16.3 - LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC, COM REMOÇÃO DE PELÍCULA. AF_04/2019

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	área	Largura	Altura	Qtde. Item

Janelas Térreo (área)	+	1,000	68,110	0,000	0,000	68,110
	área a partir da fórmula: (4,00*1,50*6)+(2,00*1,50*2)+(2,50*2,85)+(1,00*2,85)+(4,68*2,85)+(2,00*0,70*2)					
Janelas 2º Pavimento (área)	+	1,000	47,800	0,000	0,000	47,800
	área a partir da fórmula: (4,00*1,50*6)+(2,00*1,50*3)+(2,00*0,70*2)					
			Total em M2:		115,9100	

16.4 - JANELA DE MADEIRA PINUS/EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, DE ABRIR (VIDROS INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, INCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Comprimento /Quantidade	Largura	Altura	Qtde. Item
2º Pavimento (frente)	+	1,000	6,000	1,200	1,450	10,440
2º Pavimento (lateral)	+	1,000	3,000	1,200	1,450	5,220
			Total em M2:		15,6600	

17 - LIMPEZA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

17.1 - LIMPEZA FINAL DE OBRA

Atribuição	Operador	Qtde. Repetições	Área (m²)			Qtde. Item
Ampliação	+	1,000	365,870	0,000	0,000	365,870
			Total em M2:		365,8700	

Assinatura

Assinatura

BEATRIZ MENDONÇA LOPES MARESANA
Engenheiro(a) Civil
CREA 210095-2
ART: 9901165-5

MUNICÍPIO DE SCHROEDER
Jair Bridaroli - Prefeito Municipal de Schroeder