



PREFEITURA DE  
**COLATINA**  
SECRETARIA DE OBRAS

**Anexo XXII**  
**MEMORIAL DE CÁLCULO**



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
OBRA	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL (EMEFTI) NO BAIRRO HONÓRIO FRAGA								
ENDEREÇO	Avenida Fioravante Rossi, s/n, Bairro Honório Fraga								
ITENS FINANCIÁVEIS									
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Fornecimento E Instalação De Placa De Obra Com Chapa Galvanizada E Estrutura De Madeira. Af_03/2022_Ps							m2	16,00
DESCRIÇÃO	LARG	ALT.	QTDE						
Considerando 2 placas	4,00	2,00	2,00						16,00
1.2	Tapume Com Telha Metálica. Af_03/2024							m2	471,47
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	ALT.							
Perímetro da área	214,29	2,20							471,47
1.3	Aluguel Mensal Container Para Escritório, Dim. 6.00X2.40M, C/ Banheiro (Vaso+Lavat+Chuveiro E Básco), Incl. Porta, 2 Janelas, Abert P/ Ar Cond., 2 Pt Iluminação, 2 Tom. Elét. E 1 Tom.Telef. Isolam.Térmico(Teto E Paredes), Piso Em Comp. Naval, Cert. Nr18, Incl. Laudo Descontaminação.							ms	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerando 12 meses de obra	12,00								12,00
1.4	Aluguel Mensal Container Para Refeitório, Incl. Porta, 2 Janelas, Abert P/ Ar Cond., 2 Pt Iluminação, 2 Tomadas Elét. E 1 Tomada Telef. Isolamento Térmico (Paredes E Teto), Piso Em Comp. Naval Pintado, Cert. Nr18, Incl. Laudo Descontaminação.							ms	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerando 12 meses de obra	12,00								12,00
1.5	Aluguel Mensal Container Para Vestiário, Incl. Porta, Venezianas De Circulação, 1 Pt Iluminação, Isolamento Térmico (Teto), Piso Em Comp. Naval Pintado, Cert. Nr18, Incl. Laudo Descontaminação.							ms	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerando 12 meses de obra	12,00								12,00
1.6	Aluguel Mensal Container Sanitário, Incl Porta, Básco, 2 Ptos Luz, 1 Pto Aterram., 3Vasos, 3Lavatórios, Calha Mictório, 6 Chuveiros (1 Elétrico), Torn.,Registros, Piso Comp. Naval Pintado, Cert Nr18 E Laudo Descontaminação							ms	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerando 12 meses de obra	12,00								12,00
1.7	Aluguel Mensal Container Para Almoxxarifado, Incl. Porta, 2 Janelas, 1 Pt Iluminação, Isolamento Térmico (Teto), Piso Em Comp. Naval Pintado, Cert. Nr18, Incl. Laudo Descontaminação.							ms	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerando 12 meses de obra	12,00								12,00
1.8	Rede De Água Com Padrão De Entrada D Água Diâm. 3/4", Conf. Espec. Cesan, Incl. Tubos E Conexões Para Alimentação, Distribuição, Extravasor E Limpeza, Cons. O Padrão A 25M, Conf. Projeto (1 Utilização)							M	25,00
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Valor estimado para instalação de rede provisória	25,00								25,00
1.9	Rede De Luz, Incl. Padrão Entrada De Energia Trifás., Cabo De Ligação Até Barracões, Quadro De Distrib., Disj. E Chave De Força (Quando Necessário), Cons. 20M Entre Padrão Entrada E Qdg, Conf. Projeto (1 Utilização)							M	20,00
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Valor estimado para instalação de rede provisória	20,00								20,00
1.10	Caixa D´Água Em Polietileno, 500 Litros - Fornecimento E Instalação. Af_06/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerando 01 reservatório provisório para o canteiro de obras	1,00								1,00
1.11	Mobilização E Desmobilização De Container Locado Para Barracão De Obra							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerando todos os containers utilizados	5,00								5,00
2	ESTRUTURAL								
2.1	ESTACAS - ESCOLA								
2.1.1	Locação Convencional De Obra, Utilizando Gabarito De Tábuas Corridas Pontaletadas A Cada 2,00M - 2 Utilizações. Af_03/2024							M	185,97
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	ALT.						
Conforme perímetro do muro externo do gradil frontal - extraído em projeto estrutural prancha 1/1	1,00	20,97							20,97

Conforme perímetro do muro externo H=2,80 - extraído em projeto estrutural prancha 1/1	13,00	5,00	2,80						65,00
CONFORME PERÍMETRO DO MURO EXTERNO H=2,87 - EXTRAÍDO EM PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 1/1	4,00	5,00	2,87						20,00
CONFORME PERÍMETRO DO MURO EXTERNO H=3 - EXTRAÍDO EM PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 1/1	10,00	5,00	3,00						50,00
CONFORME PERÍMETRO DO MURO EXTERNO H=3,5 - EXTRAÍDO EM PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 1/1	6,00	5,00	3,50						30,00
2.1.2	Estaca Hélice Contínua, Diâmetro De 30 Cm, Incluso Concreto Fck=30Mpa,(Exclusive Mobilização E Desmobilização). Ref. Sinapi 100651							M	168,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=4m - PRANCHA 2/59	10,00	4,00	0,30						40,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=6m - PRANCHA 2/59	1,00	6,00	0,30						6,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=8m - PRANCHA 2/59	1,00	8,00	0,30						8,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=10m - PRANCHA 2/59	9,00	10,00	0,30						90,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=12m - PRANCHA 2/59	2,00	12,00	0,30						24,00
2.1.3	Estaca Hélice Contínua - Confeção							M3	129,18
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARG	VOLUME	ÁREA				
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=8m - PRANCHA 3/59	15,00	8,00	0,40	0,13	1,01				15,08
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=10m - PRANCHA 3/59	50,00	10,00	0,40	0,13	1,26				62,83
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=12m - PRANCHA 3/59	34,00	12,00	0,40	0,13	1,51				51,27
2.1.4	Concretagem De Fundação, Fck = 30 Mpa, Com Adensamento E Acabamento, Exclusive Lançamento, Conforme Informado No Insumo De Código 1525. Af_02/2022 Ref.: Sinapi 96557							M3	129,18
DESCRIÇÃO	QTDE								
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=8m - PRANCHA 3/59	15,00	8,00	0,40	0,13	1,01				15,08
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=10m - PRANCHA 3/59	50,00	10,00	0,40	0,13	1,26				62,83
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=12m - PRANCHA 3/59	34,00	12,00	0,40	0,13	1,51				51,27
2.1.5	Estaca Broca De Concreto 30Mpa, Diâmetro De 30Cm, Escavação Manual Com Trado Concha, Inteiramente Armada. Af_05/2020_Pa Ref.: Sinapi 104924 E Ed-32124							M3	45,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME				
ESTACA BROCA, 0cm - C=45m - PRANCHA 15/0,07	15,00	3,00	0,30	0,07	0,21				45,00
2.1.6	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	187,51
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=4m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	10,00	4,00	0,30	0,07	0,28			3,68
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=6m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	1,00	6,00	0,30	0,07	0,42			0,55
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=8m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	1,00	8,00	0,30	0,07	0,57			0,74
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=10m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	9,00	10,00	0,30	0,07	0,71			8,27
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=12m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	2,00	12,00	0,30	0,07	0,85			2,21
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=8m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	15,00	8,00	0,40	0,13	1,01			19,60
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=10m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	50,00	10,00	0,40	0,13	1,26			81,68
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=12m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	34,00	12,00	0,40	0,13	1,51			66,65
ESTACA BROCA, 30cm- C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	15,00	3,00	0,30	0,07	0,21			4,14
2.1.7	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	7.039,79
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=4m	160,78	4,00	0,30						160,78
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=6m	23,47	6,00	0,30						23,47

ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=8m	23,47	8,00	0,30					23,47
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=10m	434,22	10,00	0,30					434,22
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=12m	164,34	12,00	0,30					164,34
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=8m	550,35	8,00	0,40					550,35
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=10m	2.412,32	10,00	0,40					2.412,32
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=12m	3.107,29	12,00	0,40					3.107,29
ESTACA BROCA, 30cm- C=3m	163,55	3,00	0,30					163,55
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMP.</b>	<b>LADO</b>						
2.1.8	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	<b>655,70</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>LARGURA</b>					
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=4m	31,19	4,00	0,30					31,19
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=6m	4,62	6,00	0,30					4,62
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=8m	4,62	8,00	0,30					4,62
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=10m	55,09	10,00	0,30					55,09
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=8m	97,02	8,00	0,40					97,02
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm- C=10m	428,51	10,00	0,40					428,51
ESTACA BROCA, 40cm- C=8m	34,65	8,00	0,40					34,65
2.1.9	Arrasamento Mecanico De Estaca De Concreto Armado, Diametros De Até 40 Cm. Af_05/2021						UD	<b>137,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>LARGURA</b>					
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=4m - PRANCHA 2/59	10,00	4,00	0,30					10,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=6m - PRANCHA 2/59	1,00	6,00	0,30					1,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=8m - PRANCHA 2/59	1,00	8,00	0,30					1,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=10m - PRANCHA 2/59	9,00	10,00	0,30					9,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=12m - PRANCHA 2/59	2,00	12,00	0,30					2,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=8m - PRANCHA 3/59	15,00	8,00	0,40					15,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=10m - PRANCHA 3/59	50,00	10,00	0,40					50,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=12m - PRANCHA 3/59	34,00	12,00	0,40					34,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=3m - PRANCHA 3/59	15,00	3,00	0,30					15,00
2.1.10	Ensaio Prova De Carga Estática Em Estaca - Pce						UD	<b>2,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PERCENTUAL</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Considerado por norma 1% da quantidade total de estaca conforme prancha 01/59	1%	137,00						2,00
2.1.11	Ensaio De Carregamento Dinâmico - Ecd/Pda						UD	<b>2,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>							
Considerado por norma 1% da quantidade total de estaca conforme prancha 01/59	2,00							2,00
2.1.12	Mobilização E Desmobilização De Estaca Hélice Contínua Ref. Der.Rod 41544						UD	<b>1,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>							
Considerando transporte de 1 equipamento perfuratriz para estacas hélice contínua para toda a obra ida e volta	1,00							1,00
2.1.13	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_02/2022						M3	<b>297,18</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ÁREA</b>	<b>VOLUME</b>			
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=8m - PRANCHA 3/59	15,00	8,00	0,40	0,13	1,01			15,08
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=10m - PRANCHA 3/59	50,00	10,00	0,40	0,13	1,26			62,83

ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 40cm - C=12m - PRANCHA 3/59	34,00	12,00	0,40	0,13	1,51				51,27
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=4m - PRANCHA 2/59	10,00	4,00	0,30	0,07	0,28				40,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=6m - PRANCHA 2/59	1,00	6,00	0,30	0,07	0,42				6,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=8m - PRANCHA 2/59	1,00	8,00	0,30	0,07	0,57				8,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=10m - PRANCHA 2/59	9,00	10,00	0,30	0,07	0,71				90,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=12m - PRANCHA 2/59	2,00	12,00	0,30	0,07	0,85				24,00
<b>2.2</b>	<b>BLOCOS DE COROAMENTO - ESCOLA</b>								
2.2.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024							M3	<b>67,40</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>VOLUME</b>								
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 10/59	3,54								3,54
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 11/59	5,33								5,33
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 12/59	5,03								5,03
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 13/59	4,34								4,34
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 14/59	3,65								3,65
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 15/59	5,03								5,03
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 16/59	4,42								4,42
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 17/59	5,33								5,33
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 18/59	5,33								5,33
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 19/59	4,44								4,44
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 20/59	3,15								3,15
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 21/59	4,72								4,72
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 22/59	4,06								4,06
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 23/59	3,13								3,13
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 24/59	2,82								2,82
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 25/59	3,08								3,08
2.2.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	<b>84,81</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>ÁREA</b>				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	0,60	0,60	0,74	0,36				0,36
BLOCO B2 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B6 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B7 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	0,60	0,60	1,55	0,36				0,36
BLOCO B8 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	1,50	0,60	1,55	0,90				0,90
BLOCO B9 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	0,60	0,60	1,15	0,36				0,36
BLOCO B11 - CONFORME PRANCHA 11/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B12 - CONFORME PRANCHA 11/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B13 - CONFORME PRANCHA 12/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B14 - CONFORME PRANCHA 12/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B16 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	1,60	0,70	1,15	1,12				1,12
BLOCO B17 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B10 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B15 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	0,60	0,60	0,75	0,36				0,36
BLOCO B20 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	1,80	0,60	1,10	1,08				1,08

BLOCO B21 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	0,60	0,60	0,75	0,36				0,36
BLOCO B22 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	0,60	0,60	1,15	0,36				0,36
BLOCO B23 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	0,60	0,60	0,75	0,36				0,36
BLOCO B24 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B25 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	1,80	0,60	0,75	1,08				1,08
BLOCO B27 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B26 - CONFORME PRANCHA 15/59	1,00	1,89	1,64	1,20	3,10				3,10
BLOCO B30 - CONFORME PRANCHA 15/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B29 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B28 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B31 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B44 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	0,60	0,60	0,75	0,36				0,36
BLOCO B32 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B36 - CONFORME PRANCHA 17/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B37 - CONFORME PRANCHA 17/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B38 - CONFORME PRANCHA 18/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B39 - CONFORME PRANCHA 18/59	1,00	1,89	1,64	1,35	3,10				3,10
BLOCO B40 - CONFORME PRANCHA 19/59	1,00	1,89	1,64	1,20	3,10				3,10
BLOCO B41 - CONFORME PRANCHA 19/59	1,00	1,69	1,47	1,30	2,48				2,48
BLOCO B35 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	1,80	0,60	1,10	1,08				1,08
BLOCO B42 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,09				1,09
BLOCO B47 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	0,60	0,60	0,75	0,36				0,36
BLOCO B48 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25				0,25
BLOCO B50 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	0,62	0,62	1,35	0,38				0,38
BLOCO B49 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25				0,25
BLOCO B43 - CONFORME PRANCHA 21/59	1,00	1,89	1,64	1,20	3,10				3,10
BLOCO B53 - CONFORME PRANCHA 21/59	1,00	1,89	1,64	1,20	3,10				3,10
BLOCO B52 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B54 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B55 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	1,80	0,60	0,85	1,08				1,08
BLOCO B61 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	0,60	0,60	0,65	0,36				0,36
BLOCO B56 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	1,80	0,60	0,85	1,08				1,08
BLOCO B59 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B60 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	1,80	0,60	1,00	1,08				1,08
BLOCO B63 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	1,37	0,62	0,75	0,85				0,85
BLOCO B62 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	0,60	0,60	0,75	0,36				0,36
BLOCO BE-1 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	0,50	0,50	1,25	0,25				0,25
BLOCO B18-19 - CONFORME PRANCHA 24/59	2,00	1,60	0,60	0,85	0,96				1,92
BLOCO BE-2 - CONFORME PRANCHA 24/59	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25				0,25
BLOCO B3-4 - CONFORME PRANCHA 24/59	2,00	1,50	0,60	0,85	0,90				1,80
BLOCO BE-8 - CONFORME PRANCHA 24/59	1,00	0,50	0,50	0,65	0,25				0,25
BLOCO B33-34 - CONFORME PRANCHA 24/59	2,00	1,70	0,70	0,85	1,19				2,38
BLOCO BE4-BE5-BE6 - CONFORME PRANCHA 25/59	3,00	0,50	0,50	1,05	0,25				0,75
BLOCO B57-58 - CONFORME PRANCHA 25/59	2,00	1,60	0,60	0,85	0,96				1,92
BLOCO B45-46 - CONFORME PRANCHA 25/59	2,00	1,80	0,60	1,20	1,08				2,16
BLOCO BE9 - CONFORME PRANCHA 25/59	1,00	0,50	0,50	0,65	0,25				0,25
BLOCO B5-E3-BE7 - CONFORME PRANCHA 25/59	3,00	0,50	0,50	0,55	0,25				0,75
2.2.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	269,16
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 10/59	20,03								20,03
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 11/59	15,33								15,33
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 12/59	14,48								14,48
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 13/59	20,68								20,68
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 14/59	19,07								19,07
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 15/59	14,48								14,48
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 16/59	21,00								21,00

ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 17/59	15,33								15,33	
ÁREA DE FORMA - CONFORME PRANCHA 18/59	15,33								15,33	
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 19/59	13,42								13,42	
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 20/59	17,60								17,60	
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 21/59	13,63								13,63	
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 22/59	19,32								19,32	
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 23/59	16,21								16,21	
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 24/59	14,19								14,19	
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 25/59	19,06								19,06	
2.2.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024								M3	217,17
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME					
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	1,20	1,20	0,75	1,08				1,08	
BLOCO B2 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B6 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	2,40	1,20	0,85	2,45				2,45	
BLOCO B7 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	1,20	1,20	1,55	2,23				2,23	
BLOCO B8 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	2,10	1,20	1,55	3,91				3,91	
BLOCO B9 - CONFORME PRANCHA 10/59	1,00	1,20	1,20	1,15	1,66				1,66	
BLOCO B11 - CONFORME PRANCHA 11/59	1,00	2,49	2,24	1,35	7,54				7,54	
BLOCO B12 - CONFORME PRANCHA 11/59	1,00	2,49	2,24	1,35	7,54				7,54	
BLOCO B13 - CONFORME PRANCHA 12/59	1,00	2,49	2,24	1,20	6,70				6,70	
BLOCO B14 - CONFORME PRANCHA 12/59	1,00	2,49	2,24	1,20	6,70				6,70	
BLOCO B16 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	2,20	1,30	1,15	3,29				3,29	
BLOCO B17 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B10 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B15 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	1,20	1,20	0,75	1,08				1,08	
BLOCO B20 - CONFORME PRANCHA 13/59	1,00	2,40	1,20	1,10	3,17				3,17	
BLOCO B21 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	1,20	1,20	0,75	1,08				1,08	
BLOCO B22 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	1,20	1,20	1,15	1,66				1,66	
BLOCO B23 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	1,20	1,20	0,75	1,08				1,08	
BLOCO B24 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B25 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	2,40	1,20	0,75	2,16				2,16	
BLOCO B27 - CONFORME PRANCHA 14/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B26 - CONFORME PRANCHA 15/59	1,00	2,49	2,24	1,20	6,70				6,70	
BLOCO B30 - CONFORME PRANCHA 15/59	1,00	2,49	2,24	1,35	7,54				7,54	
BLOCO B29 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B28 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B31 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B44 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	1,20	1,20	0,75	1,08				1,08	
BLOCO B32 - CONFORME PRANCHA 16/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B36 - CONFORME PRANCHA 17/59	1,00	2,49	2,24	1,35	7,54				7,54	
BLOCO B37 - CONFORME PRANCHA 17/59	1,00	2,49	2,24	1,35	7,54				7,54	
BLOCO B38 - CONFORME PRANCHA 18/59	1,00	2,49	2,24	1,35	7,54				7,54	
BLOCO B39 - CONFORME PRANCHA 18/59	1,00	2,49	2,24	1,35	7,54				7,54	
BLOCO B40 - CONFORME PRANCHA 19/59	1,00	2,49	2,24	1,20	6,70				6,70	
BLOCO B41 - CONFORME PRANCHA 19/59	1,00	2,29	2,07	1,30	6,16				6,16	
BLOCO B35 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	2,40	1,20	1,10	3,17				3,17	
BLOCO B42 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B47 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	1,20	1,20	0,75	1,08				1,08	
BLOCO B48 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	1,10	1,10	0,75	0,91				0,91	
BLOCO B50 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	1,22	1,22	1,35	2,01				2,01	
BLOCO B49 - CONFORME PRANCHA 20/59	1,00	1,10	1,10	0,75	0,91				0,91	
BLOCO B43 - CONFORME PRANCHA 21/59	1,00	2,49	2,24	1,20	6,70				6,70	
BLOCO B53 - CONFORME PRANCHA 21/59	1,00	2,49	2,24	1,20	6,70				6,70	
BLOCO B52 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B54 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B55 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	2,40	1,20	0,85	2,45				2,45	
BLOCO B61 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	1,20	1,20	0,65	0,94				0,94	
BLOCO B56 - CONFORME PRANCHA 22/59	1,00	2,40	1,20	0,85	2,45				2,45	
BLOCO B59 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	
BLOCO B60 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	2,40	1,20	1,00	2,88				2,88	

BLOCO B63 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	1,97	1,22	0,75	1,80				1,80
BLOCO B62 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	1,20	1,20	0,75	1,08				1,08
BLOCO BE-1 - CONFORME PRANCHA 23/59	1,00	1,10	1,10	1,25	1,51				1,51
BLOCO B18-19 - CONFORME PRANCHA 24/59	2,00	2,20	1,20	0,85	2,24				4,49
BLOCO BE-2 - CONFORME PRANCHA 24/59	1,00	1,10	1,10	0,75	0,91				0,91
BLOCO B3-4 - CONFORME PRANCHA 24/59	2,00	2,10	1,20	0,85	2,14				4,28
BLOCO BE-8 - CONFORME PRANCHA 24/59	1,00	1,10	1,10	0,65	0,79				0,79
BLOCO B33-34 - CONFORME PRANCHA 24/59	2,00	2,30	1,30	0,85	2,54				5,08
BLOCO BE4-BE5-BE6 - CONFORME PRANCHA 25/59	3,00	1,10	1,10	1,05	1,27				3,81
BLOCO B57-58 - CONFORME PRANCHA 25/59	2,00	2,20	1,20	0,85	2,24				4,49
BLOCO B45-46 - CONFORME PRANCHA 25/59	2,00	2,40	1,20	1,20	3,46				6,91
BLOCO BE9 - CONFORME PRANCHA 25/59	1,00	1,10	1,10	0,65	0,79				0,79
BLOCO B5-E3-BE7 - CONFORME PRANCHA 25/59	3,00	1,10	1,10	0,55	0,67				2,00
2.2.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	87,62
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	67,40							87,62
2.2.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	3.816,60
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 10/59	210,10								210,10
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 11/59	253,10								253,10
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 12/59	228,50								228,50
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 13/59	233,10								233,10
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 14/59	209,30								209,30
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 15/59	228,40								228,40
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 16/59	263,00								263,00
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 17/59	288,30								288,30
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 18/59	292,40								292,40
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 19/59	240,70								240,70
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 20/59	190,00								190,00
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 21/59	221,90								221,90
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 22/59	294,10								294,10
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 23/59	218,60								218,60
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 24/59	196,00								196,00
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 25/59	249,10								249,10
2.2.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	8,80
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 10/59	2,90								2,90
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 11/59	-								-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 12/59	-								-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 13/59	0,90								0,90
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 14/59	0,80								0,80
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 15/59	-								-



QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 16/59	-							-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 17/59	-							-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 18/59	-							-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 19/59	-							-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 20/59	1,50							1,50
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 21/59	-							-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 22/59	-							-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 23/59	0,80							0,80
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 24/59	-							-
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 25/59	1,90							1,90
2.2.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023						M3	269,16
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 10/59	20,03							20,03
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 11/59	15,33							15,33
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 12/59	14,48							14,48
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 13/59	20,68							20,68
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 14/59	19,07							19,07
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 15/59	14,48							14,48
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 16/59	21,00							21,00
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 17/59	15,33							15,33
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 18/59	15,33							15,33
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 19/59	13,42							13,42
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 20/59	17,60							17,60
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 21/59	13,63							13,63
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 22/59	19,32							19,32
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 23/59	16,21							16,21
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 24/59	14,19							14,19
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 25/59	19,06							19,06
2.2.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023						M3	149,77
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME					
VOL. ESC - VOL. CONC.	217,17	67,40	149,77					149,77
2.3	VIGAS BALDRAME - ESCOLA							
2.3.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024						M3	48,23
DESCRIÇÃO	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 33/59	8,56							8,56
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 34/59	11,37							11,37
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 35/59	7,90							7,90
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 36/59	7,49							7,49
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 37/59	7,77							7,77
VOL. DE CONCRETO CONFORME PARNCHA 38/59	4,09							4,09

VOL. DE CONCRETO CONFORME PRANCHA 39/59	1,05								1,05
2.3.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	135,34
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	10,74	0,20	0,40	2,15	0,86			2,15
VIGA VB2 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	6,12	0,20	0,40	1,22	0,49			1,22
VIGA VB7 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	4,32	0,20	0,40	0,86	0,35			0,86
VIGA VB4 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,78	0,20	0,80	1,16	0,92			1,16
VIGA VB5 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,67	0,20	0,40	1,13	0,45			1,13
VIGA VB3 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,73	0,20	0,40	1,15	0,46			1,15
VIGA VB8 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,55	0,20	0,40	1,11	0,44			1,11
VIGA VB9 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,79	0,30	0,40	1,74	0,69			1,74
VIGA VB10 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	6,34	0,30	0,40	1,90	0,76			1,90
VIGA VB6 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	2,43	0,20	0,40	0,49	0,19			0,49
VIGA VB11 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	12,09	0,30	0,40	3,63	1,45			3,63
VIGA VB12 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	2,90	0,20	0,40	0,58	0,23			0,58
VIGA VB13 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,43	0,20	0,40	1,09	0,43			1,09
VIGA VB14 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,72	0,20	0,40	1,14	0,46			1,14
VIGA VB15 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	19,57	0,20	0,50	3,91	1,96			3,91
VIGA VB16 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,28	0,20	0,40	1,06	0,42			1,06
VIGA VB17 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	6,23	0,20	0,40	1,25	0,50			1,25
VIGA VB24 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,04	0,20	0,40	1,01	0,40			1,01
VIGA VB18 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	19,51	0,30	0,40	5,85	2,34			5,85
VIGA VB19 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	20,05	0,30	0,50	6,01	3,01			6,01
VIGA VB26 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,09	0,20	0,40	1,02	0,41			1,02
VIGA VB20 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	23,08	0,30	0,50	6,92	3,46			6,92
VIGA VB31 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	2,09	0,20	0,40	0,42	0,17			0,42
VIGA VB21 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	10,98	0,30	0,50	3,29	1,65			3,29
VIGA VB22 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	6,70	0,30	0,40	2,01	0,80			2,01
VIGA VB23 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,04	0,20	0,40	1,01	0,40			1,01
VIGA VB27 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	5,09	0,20	0,40	1,02	0,41			1,02
VIGA VB25 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,23	0,20	0,40	0,85	0,34			0,85
VIGA VB28 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	3,70	0,20	0,40	0,74	0,30			0,74
VIGA VB29 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,14	0,20	0,40	0,83	0,33			0,83
VIGA VB32 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	26,47	0,20	0,50	5,29	2,65			5,29
VIGA VB33 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	22,71	0,20	0,50	4,54	2,27			4,54
VIGA VB30 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,23	0,20	0,40	0,85	0,34			0,85
VIGA VB34 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	8,28	0,20	0,50	1,66	0,83			1,66
VIGA VB35 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	5,40	0,20	0,40	1,08	0,43			1,08
VIGA VB36 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	5,00	0,20	0,40	1,00	0,40			1,00
VIGA VB37 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	6,86	0,20	0,40	1,37	0,55			1,37
VIGA VB38 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,99	0,50	0,40	2,50	1,00			2,50
VIGA VB39 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,79	0,20	0,40	0,56	0,22			0,56
VIGA VB40 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,60	0,20	0,40	0,52	0,21			0,52
VIGA VB41 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	4,46	0,20	0,40	0,89	0,36			0,89
VIGA VB42 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	5,99	0,20	0,40	1,20	0,48			1,20
VIGA VB43 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	7,79	0,30	0,40	2,34	0,94			2,34
VIGA VB44 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	13,42	0,30	0,50	4,03	2,01			4,03
VIGA VB45 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,93	0,20	0,40	0,59	0,23			0,59
VIGA VB46 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	9,81	0,30	0,50	2,94	1,47			2,94
VIGA VB47 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	7,47	0,20	0,40	1,49	0,60			1,49
VIGA VB48 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,40	0,20	0,40	0,48	0,19			0,48
VIGA VB49 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	5,70	0,20	0,50	1,14	0,57			1,14
VIGA VB50 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	5,70	0,20	0,50	1,14	0,57			1,14
VIGA VB51 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	9,31	0,20	0,50	1,86	0,93			1,86
VIGA VB52 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	8,51	0,20	0,50	1,70	0,85			1,70
VIGA VB53 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,00	0,20	0,40	1,40	0,56			1,40
VIGA VB54 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	2,40	0,20	0,40	0,48	0,19			0,48
VIGA VB55 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	10,02	0,20	0,40	2,00	0,80			2,00
VIGA VB56 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,44	0,20	0,40	1,49	0,60			1,49
VIGA VB57 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	4,49	0,30	0,40	1,35	0,54			1,35

VIGA VB58 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	6,02	0,20	0,40	1,20	0,48			1,20
VIGA VB59 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,79	0,20	0,40	1,56	0,62			1,56
VIGA VB60 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	8,96	0,30	0,40	2,69	1,08			2,69
VIGA VB61 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	3,55	0,20	0,40	0,71	0,28			0,71
VIGA VB62 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,73	0,20	0,40	1,55	0,62			1,55
VIGA VB63 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	3,60	0,20	0,40	0,72	0,29			0,72
VIGA VB64 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	4,00	0,20	0,40	0,80	0,32			0,80
VIGA VB68 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	13,41	0,30	0,40	4,02	1,61			4,02
VIGA VB65 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	9,71	0,30	0,40	2,91	1,16			2,91
VIGA VB66 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	2,25	0,20	0,40	0,45	0,18			0,45
VIGA VB67 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	10,29	0,20	0,40	2,06	0,82			2,06
VIGA VB69 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	7,05	0,20	0,40	1,41	0,56			1,41
VIGA VB70 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	6,04	0,20	0,40	1,21	0,48			1,21
VIGA VB71 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	1,61	0,20	0,40	0,32	0,13			0,32
VIGA VBE1 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	10,89	0,20	0,40	2,18	0,87			2,18
VIGA VBE2 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	7,69	0,20	0,40	1,54	0,62			1,54
VIGA VBE8 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	1,74	0,20	0,40	0,35	0,14			0,35
VIGA VBE3 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	3,40	0,20	0,40	0,68	0,27			0,68
VIGA VBE4 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	2,24	0,20	0,40	0,45	0,18			0,45
VIGA VBE5 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	2,24	0,20	0,40	0,45	0,18			0,45
VIGA VBE6 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	2,24	0,20	0,40	0,45	0,18			0,45
VIGA VBE7 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	3,06	0,20	0,40	0,61	0,24			0,61
VIGA VBE9 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	5,05	0,20	0,40	1,01	0,40			1,01
VIGA VBE10 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	6,35	0,20	0,40	1,27	0,51			1,27
VIGA VBE11 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	1,95	0,20	0,40	0,39	0,16			0,39
VIGA VBE12 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	2,83	0,20	0,40	0,57	0,23			0,57
VIGA VBE13 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	3,06	0,20	0,40	0,61	0,24			0,61
VIGA VBE14 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	1,74	0,20	0,40	0,35	0,14			0,35
VIGA VBE15 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	2,19	0,20	0,40	0,44	0,17			0,44
2.3.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	520,55
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 33/59	97,63								97,63
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 34/59	107,69								107,69
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 35/59	90,20								90,20
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 36/59	79,64								79,64
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 37/59	84,60								84,60
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 38/59	47,86								47,86
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 39/59	12,93								12,93
2.3.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	211,41
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	10,74	0,80	0,40	3,44				3,44
VIGA VB2 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	6,12	0,80	0,40	1,96				1,96
VIGA VB7 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	4,32	0,80	0,40	1,38				1,38
VIGA VB4 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,78	0,80	0,80	3,70				3,70
VIGA VB5 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,67	0,80	0,40	1,81				1,81
VIGA VB3 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,73	0,80	0,40	1,83				1,83
VIGA VB8 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,55	0,80	0,40	1,78				1,78
VIGA VB9 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,79	0,90	0,40	2,08				2,08
VIGA VB10 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	6,34	0,90	0,40	2,28				2,28
VIGA VB6 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	2,43	0,80	0,40	0,78				0,78
VIGA VB11 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	12,09	0,90	0,40	4,35				4,35

VIGA VB12 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	2,90	0,80	0,40	0,93			0,93
VIGA VB13 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,43	0,80	0,40	1,74			1,74
VIGA VB14 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	5,72	0,80	0,40	1,83			1,83
VIGA VB15 - CONFORME PRANCHA 33/59	1,00	19,57	0,80	0,50	7,83			7,83
VIGA VB16 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,28	0,80	0,40	1,69			1,69
VIGA VB17 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	6,23	0,80	0,40	1,99			1,99
VIGA VB24 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,04	0,80	0,40	1,61			1,61
VIGA VB18 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	19,51	0,90	0,40	7,02			7,02
VIGA VB19 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	20,05	0,90	0,50	9,02			9,02
VIGA VB26 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,09	0,80	0,40	1,63			1,63
VIGA VB20 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	23,08	0,90	0,50	10,39			10,39
VIGA VB31 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	2,09	0,80	0,40	0,67			0,67
VIGA VB21 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	10,98	0,90	0,50	4,94			4,94
VIGA VB22 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	6,70	0,90	0,40	2,41			2,41
VIGA VB23 - CONFORME PRANCHA 34/59	1,00	5,04	0,80	0,40	1,61			1,61
VIGA VB27 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	5,09	0,80	0,40	1,63			1,63
VIGA VB25 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,23	0,80	0,40	1,35			1,35
VIGA VB28 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	3,70	0,80	0,40	1,18			1,18
VIGA VB29 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,14	0,80	0,40	1,32			1,32
VIGA VB32 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	26,47	0,80	0,50	10,59			10,59
VIGA VB33 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	22,71	0,80	0,50	9,08			9,08
VIGA VB30 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,23	0,80	0,40	1,35			1,35
VIGA VB34 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	8,28	0,80	0,50	3,31			3,31
VIGA VB35 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	5,40	0,80	0,40	1,73			1,73
VIGA VB36 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	5,00	0,80	0,40	1,60			1,60
VIGA VB37 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	6,86	0,80	0,40	2,20			2,20
VIGA VB38 - CONFORME PRANCHA 35/59	1,00	4,99	1,10	0,40	2,20			2,20
VIGA VB39 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,79	0,80	0,40	0,89			0,89
VIGA VB40 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,60	0,80	0,40	0,83			0,83
VIGA VB41 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	4,46	0,80	0,40	1,43			1,43
VIGA VB42 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	5,99	0,80	0,40	1,92			1,92
VIGA VB43 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	7,79	0,90	0,40	2,80			2,80
VIGA VB44 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	13,42	0,90	0,50	6,04			6,04
VIGA VB45 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,93	0,80	0,40	0,94			0,94
VIGA VB46 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	9,81	0,90	0,50	4,41			4,41
VIGA VB47 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	7,47	0,80	0,40	2,39			2,39
VIGA VB48 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	2,40	0,80	0,40	0,77			0,77
VIGA VB49 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	5,70	0,80	0,50	2,28			2,28
VIGA VB50 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	5,70	0,80	0,50	2,28			2,28
VIGA VB51 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	9,31	0,80	0,50	3,72			3,72
VIGA VB52 - CONFORME PRANCHA 36/59	1,00	8,51	0,80	0,50	3,40			3,40
VIGA VB53 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,00	0,80	0,40	2,24			2,24
VIGA VB54 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	2,40	0,80	0,40	0,77			0,77
VIGA VB55 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	10,02	0,80	0,40	3,21			3,21
VIGA VB56 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,44	0,80	0,40	2,38			2,38
VIGA VB57 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	4,49	0,90	0,40	1,62			1,62
VIGA VB58 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	6,02	0,80	0,40	1,93			1,93
VIGA VB59 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,79	0,80	0,40	2,49			2,49
VIGA VB60 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	8,96	0,90	0,40	3,23			3,23
VIGA VB61 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	3,55	0,80	0,40	1,14			1,14
VIGA VB62 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	7,73	0,80	0,40	2,47			2,47
VIGA VB63 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	3,60	0,80	0,40	1,15			1,15
VIGA VB64 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	4,00	0,80	0,40	1,28			1,28
VIGA VB68 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	13,41	0,90	0,40	4,83			4,83
VIGA VB65 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	9,71	0,90	0,40	3,50			3,50
VIGA VB66 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	2,25	0,80	0,40	0,72			0,72
VIGA VB67 - CONFORME PRANCHA 37/59	1,00	10,29	0,80	0,40	3,29			3,29
VIGA VB69 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	7,05	0,80	0,40	2,26			2,26
VIGA VBE70 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	6,04	0,80	0,40	1,93			1,93
VIGA VBE71 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	1,61	0,80	0,40	0,52			0,52
VIGA VBE1 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	10,89	0,80	0,40	3,48			3,48
VIGA VBE2 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	7,69	0,80	0,40	2,46			2,46
VIGA VBE8 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	1,74	0,80	0,40	0,56			0,56
VIGA VBE3 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	3,40	0,80	0,40	1,09			1,09
VIGA VBE4 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	2,24	0,80	0,40	0,72			0,72
VIGA VBE5 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	2,24	0,80	0,40	0,72			0,72

VIGA VBE6 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	2,24	0,80	0,40	0,72			0,72
VIGA VBE7 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	3,06	0,80	0,40	0,98			0,98
VIGA VBE9 - CONFORME PRANCHA 38/59	1,00	5,05	0,80	0,40	1,62			1,62
VIGA VBE10 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	6,35	0,80	0,40	2,03			2,03
VIGA VBE11 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	1,95	0,80	0,40	0,62			0,62
VIGA VBE12 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	2,83	0,80	0,40	0,91			0,91
VIGA VBE13 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	3,06	0,80	0,40	0,98			0,98
VIGA VBE12 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	1,74	0,80	0,40	0,56			0,56
VIGA VBE13 - CONFORME PRANCHA 39/59	1,00	2,19	0,80	0,40	0,70			0,70
2.3.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3 62,70
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	48,23						62,70
2.3.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG 2.288,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 33/59	421,70							421,70
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 34/59	478,40							478,40
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 35/59	359,80							359,80
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 36/59	409,40							409,40
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 37/59	386,30							386,30
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 38/59	182,50							182,50
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 39/59	49,90							49,90
2.3.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG 817,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 33/59	132,10							132,10
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 34/59	195,10							195,10
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 35/59	126,30							126,30
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 36/59	153,80							153,80
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 37/59	133,70							133,70
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 38/59	58,50							58,50
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 39/59	17,50							17,50
2.3.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2 520,55
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 33/59	97,63							97,63
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 34/59	107,69							107,69
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 35/59	90,20							90,20
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 36/59	79,64							79,64
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 37/59	84,60							84,60
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 38/59	47,86							47,86
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 39/59	12,93							12,93
2.3.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3 163,18
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME					
VOL. ESC - VOL. CONC.	211,41	48,23	163,18					163,18
2.4	PILARES - ESCOLA							
2.4.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2 670,00
DESCRIÇÃO	ÁREA							

ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 26 / 59	99,24							99,24
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 27 / 59	110,23							110,23
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 28 / 59	113,56							113,56
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 29 / 59	113,22							113,22
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 30 / 59	91,71							91,71
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 31 / 59	117,42							117,42
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 32 / 59	24,61							24,61
2.4.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674						M3	52,94
DESCRIÇÃO	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 26 / 59	7,25							7,25
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 27 / 59	8,53							8,53
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 28 / 59	9,14							9,14
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 29 / 59	9,35							9,35
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 30 / 59	7,11							7,11
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 31 / 59	10,35							10,35
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 32 / 59	1,21							1,21
2.4.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	4.824,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 26 / 59	511,40							511,40
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 27 / 59	570,00							570,00
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 28 / 59	474,10							474,10
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 29 / 59	1.159,10							1.159,10
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 30 / 59	871,20							871,20
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 31 / 59	1.113,00							1.113,00
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 32 / 59	125,20							125,20
2.4.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	799,90
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 26 / 59	149,80							149,80
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 27 / 59	168,10							168,10
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 28 / 59	203,40							203,40
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 29 / 59	97,70							97,70
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 30 / 59	80,00							80,00
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 31 / 59	66,60							66,60
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 32 / 59	34,30							34,30
2.5	VIGAS - ESCOLA							
2.5.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020						M2	675,65
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 40 / 59	90,52							90,52
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 41 / 59	65,04							65,04
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 42 / 59	60,99							60,99
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 43 / 59	80,71							80,71

ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 44 / 59	73,25								73,25
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 45 / 59	32,83								32,83
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 46 / 59	86,38								86,38
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 47 / 59	76,10								76,10
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 48 / 59	74,92								74,92
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 49 / 59	34,91								34,91
2.5.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	129,09
DESCRIÇÃO	VOLUME								
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 40 / 59	14,89								14,89
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 41 / 59	14,75								14,75
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 42 / 59	13,78								13,78
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 43 / 59	13,19								13,19
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 44 / 59	12,36								12,36
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 45 / 59	2,59								2,59
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 46 / 59	19,71								19,71
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 47 / 59	15,40								15,40
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 48 / 59	14,29								14,29
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 49 / 59	8,13								8,13
2.5.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	11.622,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 40 / 59	800,90								800,90
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 41 / 59	1.916,40								1.916,40
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 42 / 59	1.782,30								1.782,30
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 43 / 59	1.387,70								1.387,70
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 44 / 59	1.235,10								1.235,10
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 45 / 59	138,40								138,40
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 46 / 59	1.300,70								1.300,70
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 47 / 59	1.352,50								1.352,50
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 48 / 59	1.133,30								1.133,30
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 49 / 59	574,70								574,70
2.5.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	1.529,90
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 40 / 59	202,60								202,60
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 41 / 59	102,90								102,90
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 42 / 59	40,40								40,40
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 43 / 59	143,70								143,70
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 44 / 59	186,80								186,80
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 45 / 59	37,30								37,30
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 46 / 59	254,50								254,50
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 47 / 59	243,00								243,00

QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 48 / 59	184,20								184,20
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 49 / 59	134,50								134,50
2.6	LAJES - ESCOLA								
2.6.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Nervurada Com Cubeta E Assoalho, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 8 Utilizações. Af_09/2020							M2	1.491,78
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 6 / 59	722,86								722,86
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 7 / 59	768,92								768,92
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 50 / 59	-								-
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 51 / 59	-								-
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 52 / 59	-								-
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 53 / 59	-								-
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 54 / 59	-								-
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 55 / 59	-								-
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 56 / 59	-								-
ÁREA DE FÔRMA DE LAJES - PRANCHA 57 / 59	-								-
2.6.2	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça, Pé-Direito Simples, Em Madeira Serrada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	46,51
DESCRIÇÃO	VOLUME								
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 50 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 51 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 52 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 53 / 59	46,51								46,51
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 54 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 55 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 56 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 57 / 59	-								-
2.6.3	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	318,35
DESCRIÇÃO	VOLUME								
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 50 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 51 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 52 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 53 / 59	157,62								157,62
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 54 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 55 / 59	160,73								160,73
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 56 / 59	-								-
VOL. DE CONCRETO DE LAJES - PRANCHA 57 / 59	-								-
2.6.4	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	12.040,50
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 50 / 59	149,90								149,90
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 51 / 59	205,00								205,00
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 52 / 59	2.247,30								2.247,30
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 53 / 59	3.787,50								3.787,50



QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 54 / 59	16,70							16,70
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 55 / 59	3.751,00							3.751,00
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 56 / 59	1.876,10							1.876,10
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 57 / 59	7,00							7,00
2.6.5	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	1.376,20
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 50 / 59	-							-
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 51 / 59	-							-
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 52 / 59	678,70							678,70
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 53 / 59	48,10							48,10
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 54 / 59	42,50							42,50
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 55 / 59	-							-
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 56 / 59	569,10							569,10
QUANT. DE AÇO DE LAJES - PRANCHA 57 / 59	37,80							37,80
2.7	LAJES - ESCADAS							
2.7.1	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674						M3	9,00
DESCRIÇÃO	VOLUME							
VOLUME DE CONCRETO DE RAMPAS E ESCADAS - PRANCHA 58 / 59	5,17							5,17
VOLUME DE CONCRETO DE RAMPAS E ESCADAS - PRANCHA 59 / 59	3,83							3,83
2.7.2	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Laje Maciça, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020						M2	74,91
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE ESCADAS - PRANCHA 58 / 59	41,84							41,84
ÁREA DE FÔRMA DE ESCADAS - PRANCHA 59 / 59	33,07							33,07
2.7.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	357,10
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE RAMPAS E ESCADAS - PRANCHA 58 / 59	187,90							187,90
QUANT. DE AÇO DE RAMPAS E ESCADAS - PRANCHA 59 / 59	169,20							169,20
2.7.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	10,20
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE RAMPAS E ESCADAS - PRANCHA 58 / 59	3,70							3,70
QUANT. DE AÇO DE RAMPAS E ESCADAS - PRANCHA 59 / 59	6,50							6,50
2.8	ESTACAS - QUADRA COBERTA							
2.8.1	Estaca Broca De Concreto 25Mpa, Diâmetro De 30Cm, Escavação Manual Com Trado Concha, Inteiramente Armada. Af_05/2020_Pa Ref.: Sinapi 101176						M	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA					
ESTACA BROCA, 30cm - C=2m - PRANCHA 2/2	4,00	2,00	0,30					8,00
2.8.2	Estaca Hélice Contínua, Diâmetro De 30 Cm, Incluso Concreto Fck=30Mpa,(Exclusive Mobilização E Desmobilização). Ref. Sinapi 100651						M	64,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA					
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=4m - PRANCHA 2/2	16,00	4,00	0,30					64,00
2.8.3	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020						M3	6,62
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME		
ESTACA BROCA, 30cm- C=2m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	4,00	2,00	0,30	0,07	0,14		0,74
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=4m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	16,00	4,00	0,30	0,07	0,28		5,88

2.8.4	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	404,94
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA BROCA, 40cm - C=12m - PRANCHA /	48,78	12,00	0,40						48,78
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=3m - PRANCHA /	356,16	3,00	0,30						356,16
2.8.5	Arrasamento Mecânico De Estaca De Concreto Armado, Diâmetros De Até 40 Cm. Af_05/2021							UD	20,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA BROCA, 30cm - C=2m - PRANCHA 2/2	4,00	2,00	0,30						4,00
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=4m - PRANCHA 2/2	16,00	4,00	0,30						16,00
2.8.6	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_02/2022							M3	5,09
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME				
ESTACA BROCA, 30cm - C=2m - PRANCHA 2/2	4,00	2,00	0,30	0,07	0,14				0,57
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=4m - PRANCHA 2/2	16,00	4,00	0,30	0,07	0,28				4,52
2.9	BLOCOS DE COROAMENTO - QUADRA COBERTA								
2.9.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024 Ref.: Sinapi 103675							M3	4,51
DESCRIÇÃO	VOLUME								
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 2/2	4,51								4,51
2.9.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	7,20
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 2/2	8,00	1,50	0,60	0,65	0,90				7,20
2.9.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	21,84
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	21,84							21,84
2.9.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	13,10
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 2/2	8,00	2,10	1,20	0,65	1,64				13,10
2.9.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	5,86
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	4,51							5,86
2.9.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	110,10
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PRANCHA 2/2	110,10								110,10
2.9.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	21,84
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 2/2	21,84								21,84
2.9.8	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	8,59
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	13,10	4,51	8,59						8,59
2.10	VIGAS BALDRAME - QUADRA COBERTA								
2.10.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024 Ref.: Sinapi 103675							M3	4,61
DESCRIÇÃO	VOLUME								
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PRANCHA 2/2	4,61								4,61
2.10.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	13,95
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			

VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	18,54	0,20	0,40	3,71	1,48			3,71
VIGA VB3 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	13,44	0,20	0,40	2,69	1,08			2,69
VIGA VB2 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	18,54	0,20	0,40	3,71	1,48			3,71
VIGA VB4 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	13,44	0,20	0,80	2,69	2,15			2,69
VIGA VB5 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	2,47	0,20	0,40	0,49	0,20			0,49
VIGA VB6 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	3,33	0,20	0,40	0,67	0,27			0,67
2.10.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	57,73
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 2/2	57,73								57,73
2.10.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	26,62
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	18,54	0,80	0,40	14,83	5,93			5,93
VIGA VB3 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	13,44	0,80	0,40	10,75	4,30			4,30
VIGA VB2 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	18,54	0,80	0,40	14,83	5,93			5,93
VIGA VB4 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	13,44	0,80	0,80	10,75	8,60			8,60
VIGA VB5 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	2,47	0,80	0,40	1,97	0,79			0,79
VIGA VB6 - CONFORME PRANCHA 2/2	1,00	3,33	0,80	0,40	2,66	1,07			1,07
2.10.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	5,99
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	4,61							5,99
2.10.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	158,40
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRANCHA 2/2	158,40								158,40
2.10.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	60,30
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRANCHA 2/2	60,30								60,30
2.10.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	57,73
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 2/2	57,73								57,73
2.10.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	22,01
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	26,62	4,61	22,01						22,01
2.11	RADIER - QUADRA COBERTA								
2.11.1	Execução De Radier, Espessura De 10 Cm, Fck = 25 Mpa, Com Uso De Formas Em Madeira Serrada E Inclusive O Lastro De Material Granular. Af_09/2021 Ref.: Sinapi 97103							M2	220,22
DESCRIÇÃO	ÁREA								
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PRANCHA 1/2	220,22								220,22
2.11.2	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	220,22
DESCRIÇÃO	QTDE								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/2	220,22								220,22
2.11.3	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	37,22

DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	28,63							37,22
2.12	ESTACAS - BASE RESERVATÓRIO								
2.12.1	Estaca Hélice Contínua, Diâmetro De 30 Cm, Incluso Concreto Fck=30Mpa,(Exclusive Mobilização E Desmobilização). Ref. Sinapi 100651							M	35,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=7m - PRANCHA 1/1	5,00	7,00	0,30						35,00
2.12.2	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	3,22
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm- C=7m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	5,00	7,00	0,30	0,07	0,49			3,22
2.12.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	139,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=7m - PRANCHA 1/1	139,00	7,00	0,30						139,00
2.12.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	28,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=7m - PRANCHA 1/1	28,00	7,00	0,30						28,00
2.12.5	Arrasamento Mecanico De Estaca De Concreto Armado, Diametros De Até 40 Cm. Af_05/2021							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=7m - PRANCHA 1/1	5,00	7,00	0,30						5,00
2.12.6	Lançamento Com Uso De Bomba, Adensamento E Acabamento De Concreto Em Estruturas. Af_02/2022							M3	2,47
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME				
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 30cm - C=7m - PRANCHA 1/1	5,00	7,00	0,30	0,07	0,49				2,47
2.13	BLOCOS DE COROAMENTO - BASE RESERVATÓRIO								
2.13.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024							M3	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	2,00	2,00	0,75	3,00				3,00
2.13.2	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo, Espessura De *5 Cm*. Af_01/2024							M3	0,40
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	2,00	2,00	0,10	0,40				0,40
2.13.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	6,00
DESCRIÇÃO	ÁREA								
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	6,00								6,00
2.13.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	5,07
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	2,60	2,60	0,75	5,07				5,07
2.13.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	3,90
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	3,00							3,90
2.13.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	125,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 2/2	125,00								125,00
2.13.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	6,00
DESCRIÇÃO	ÁREA								

ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	6,00								6,00
2.13.8	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	2,07
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	5,07	3,00	2,07						2,07
2.14	ESTACAS - BASE GRADIL FRONTAL								
2.14.1	Estaca Broca De Concreto, Diâmetro De 20Cm, Escavação Manual Com Trado Concha, Exclusive Armadura. Af_05/2020 Ref. Sinapi 101173							M	22,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA BROCA, 20cm - C=2m - PRANCHA 1/1	11,00	2,00	0,20						22,00
2.14.2	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	0,90
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 20cm- C=2m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	11,00	2,00	0,20	0,03	0,06			0,90
2.14.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	60,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 20cm - C=2m - PRANCHA 1/1	60,00	2,00	0,20						60,00
2.14.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	10,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 20cm - C=2m - PRANCHA 1/1	10,00	2,00	0,20						10,00
2.14.5	Arrasamento Mecanico De Estaca De Concreto Armado, Diametros De Até 40 Cm. Af_05/2021							UD	11,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, 20cm - C=2m - PRANCHA 1/1	11,00	2,00	0,20						11,00
2.15	VIGAS BALDRAME - BASE GRADIL FRONTAL								
2.15.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024							M3	1,55
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME				
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PRANCHA 1/1	-	-	-	-	2,25				2,25
VOLUME DAS ESTACAS	11,00	2,00	0,20	0,03	0,06				0,66
2.15.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	4,22
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	11,16	0,20	0,40	2,23	0,89			2,23
VIGA VB2 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	9,96	0,20	0,40	1,99	0,80			1,99
2.15.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	18,94
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 1/1	18,94								18,94
2.15.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	6,76
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	11,16	0,80	0,40	8,93	3,57			3,57
VIGA VB2 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	9,96	0,80	0,40	7,96	3,19			3,19
2.15.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	2,02
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	1,55							2,02
2.15.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	54,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRANCHA 1/1	54,00								54,00

2.15.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	19,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 1/1	19,00								19,00
2.15.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	18,94
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 1/1	18,94								18,94
2.15.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	5,21
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	6,76	1,55	5,21						5,21
2.16	ESTACAS - MUROS H=2,80m								
2.16.1	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 30Cm De Diâmetro, Concreto Lançado Por Caminhão Betoneira (Exclusive Armadura, Mobilização E Desmobilização). Af_01/2020_Pa Sinapi 100896							M	117,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME				
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	39,00	3,00	0,30	0,07	0,21				117,00
2.16.2	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	10,75
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
ESTACA ESCAVADA, 30cm- C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	39,00	3,00	0,30	0,07	0,21			10,75
2.16.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	477,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm- C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	477,00	2,00	0,20						477,00
2.16.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	90,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm- C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	90,00	2,00	0,20						90,00
2.16.5	Arrasamento Mecanico De Estaca De Concreto Armado, Diametros De Até 40 Cm. Af_05/2021							UD	39,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	39,00	3,00	0,30						39,00
2.17	BLOCOS - MUROS H=2,80m								
2.17.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024 Ref.: Sinapi 103675							M3	8,45
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	13,00	0,65							8,45
2.17.2	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo, Espessura De *5 Cm*. Af_01/2024							M3	0,70
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	39,00	0,60	0,60	0,05	0,02				0,70
2.17.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	56,16
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	13,00	4,32							56,16
2.17.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	33,70
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	39,00	1,20	1,20	0,60	0,86				33,70
2.17.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	10,99
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							

CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	8,45							10,99
2.17.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	347,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 2/2	347,00								347,00
2.17.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	56,16
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE IMPERMABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	13,00	4,32							56,16
2.17.8	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	25,25
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	33,70	8,45	25,25						25,25
2.18	VIGAS BALDRAME - MUROS H=2,80m								
2.18.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024							M3	3,64
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PARNCHA 1/1	13,00	0,28							3,64
2.18.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	13,78
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	13,00	5,30	0,20	0,40	1,06	0,42			13,78
2.18.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	45,50
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 1/1	13,00	3,50							45,50
2.18.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	22,05
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	13,00	5,30	0,80	0,40	4,24	1,70			22,05
2.18.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	4,73
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	3,64							4,73
2.18.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	163,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 1/1	163,00								163,00
2.18.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	45,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 1/1	45,00								45,00
2.18.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	45,50
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 1/1	45,50								45,50
2.18.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	18,41
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	22,05	3,64	18,41						18,41
2.19	PILARES - MUROS H=2,80m								

2.19.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	96,20
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	13,00	7,40							96,20
2.19.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	4,55
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	13,00	0,35							4,55
2.19.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	344,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	344,00								344,00
2.19.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	129,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	129,00								129,00
2.20	VIGAS - MUROS H=2,80m								
2.20.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	39,39
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	13,00	3,03							39,39
2.20.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	2,21
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	13,00	0,17							2,21
2.20.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	110,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	110,00								110,00
2.20.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	32,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	32,00								32,00
2.21	ESTACAS - MUROS H=2,87m								
2.21.1	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 30cm De Diâmetro, Concreto Lançado Por Caminhão Betoneira (Exclusive Armadura, Mobilização E Desmobilização). Af_01/2020_Pa Sinapi 100896							M	36,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	12,00	3,00	0,30						36,00
2.21.2	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	3,31
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	12,00	3,00	0,30	0,07	0,21			3,31
2.21.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	147,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	147,00	3,00	0,30						147,00
2.21.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	28,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	28,00	3,00	0,30						28,00
2.21.5	Arrasamento Mecânico De Estaca De Concreto Armado, Diâmetros De Até 40 Cm. Af_05/2021							UD	12,00



DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	12,00	3,00	0,30						12,00
2.22	BLOCOS - MUROS H=2,87m								
2.22.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024 Ref.: Sinapi 103675							M3	2,60
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	4,00	0,65							2,60
2.22.2	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo, Espessura De *5 Cm*. Af_01/2024							M3	0,22
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	12,00	0,60	0,60	0,05	0,02				0,22
2.22.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	17,28
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	4,00	4,32							17,28
2.22.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	36,50
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	39,00	1,20	1,20	0,65	0,94				36,50
2.22.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	3,38
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	2,60							3,38
2.22.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	107,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 2/2	107,00								107,00
2.22.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	17,27
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE IMPERMABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	17,27								17,27
2.22.8	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	33,90
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	36,50	2,60	33,90						33,90
2.23	VIGAS BALDRAME - MUROS H=2,87m								
2.23.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024							M3	1,31
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PARNCHA 1/1	4,00	0,33							1,31
2.23.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	4,25
DESCRIÇÃO	ÁREA								
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	4,25								4,25
2.23.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	16,51
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 1/1	16,51								16,51
2.23.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	6,78
DESCRIÇÃO	VOLUME								

VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	6,78							6,78
2.23.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020						M3	1,72
DESCRIÇÃO	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,72							1,72
2.23.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	51,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRANCHA 1/1	51,00							51,00
2.23.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	14,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRANCHA 1/1	14,00							14,00
2.23.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023						M2	16,51
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	16,51							16,51
2.23.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023						M3	6,69
DESCRIÇÃO	VOLUME	ÁREA	VOLUME					
VOL. ESC - VOL. CONC.	6,69							6,69
2.24	PILARES - MUROS H=2,87m							
2.24.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020						M2	30,52
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA						
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	4,00	7,63						30,52
2.24.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674						M3	1,44
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	4,00	0,36						1,44
2.24.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	108,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	108,00							108,00
2.24.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	40,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	40,00							40,00
2.25	VIGAS - MUROS H=2,87m							
2.25.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020						M2	12,12
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA						
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	4,00	3,03						12,12
2.25.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674						M3	0,68
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	4,00	0,17						0,68
2.25.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	34,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	34,00							34,00

2.25.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	14,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	14,00								14,00
2.26	ESTACAS - MUROS H=3,00m								
2.26.1	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 30Cm De Diâmetro, Concreto Lançado Por Caminhão Betoneira (Exclusive Armadura, Mobilização E Desmobilização). Af_01/2020_Pa Sinapi 100896							M	90,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 0cm - C=90m - PRANCHA 30/	30,00	3,00	0,30						90,00
2.26.2	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	8,27
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	30,00	3,00	0,30	0,07	0,21			8,27
2.26.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	367,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1Q1	367,00	3,00	0,30						367,00
2.26.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	70,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	70,00	3,00	0,30						70,00
2.26.5	Arrasamento Mecanico De Estaca De Concreto Armado, Diametros De Até 40 Cm. Af_05/2021							UD	30,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	30,00	3,00	0,30						30,00
2.27	BLOCOS - MUROS H=3,00m								
2.27.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024 Ref.: Sinapi 103675							M3	6,50
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	10,00	0,65							6,50
2.27.2	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo, Espessura De *5 Cm*. Af_01/2024							M3	0,54
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	30,00	0,60	0,60	0,05	0,02				0,54
2.27.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	43,20
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	10,00	4,32							43,20
2.27.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	28,08
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	30,00	1,20	1,20	0,65	0,94				28,08
2.27.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	8,45
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	6,50							8,45
2.27.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	267,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 2/2	267,00								267,00

2.27.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	43,20
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	43,20								43,20
2.27.8	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	21,58
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	28,08	6,50	21,58						21,58
2.28	VIGAS BALDRAME - MUROS H=3,00m								
2.28.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024							M3	2,80
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PRANCHA 1/1	10,00	0,28							2,80
2.28.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	10,60
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	10,00	5,30	0,20	0,40	1,06	0,42			10,60
2.28.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	35,00
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PRANCHA 1/1	10,00	3,50							35,00
2.28.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	16,96
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	10,00	5,30	0,80	0,40	4,24	1,70			16,96
2.28.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	3,64
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	2,80							3,64
2.28.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	126,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRANCHA 1/1	126,00								126,00
2.28.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	35,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRANCHA 1/1	35,00								35,00
2.28.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	35,00
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	35,00								35,00
2.28.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	14,16
DESCRIÇÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	16,96	2,80	14,16						14,16
2.29	PILARES - MUROS H=3,00m								
2.29.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	79,20
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	10,00	7,92							79,20
2.29.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	3,80

DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	10,00	0,38							3,80
2.29.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	280,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	280,00								280,00
2.29.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	103,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	103,00								103,00
2.30	VIGAS - MUROS H=3,00m								
2.30.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	30,30
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	10,00	3,03							30,30
2.30.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	1,70
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	10,00	0,17							1,70
2.30.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	85,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	85,00								85,00
2.30.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	34,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	34,00								34,00
2.31	ESTACAS - MUROS H=3,50m								
2.31.1	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 30Cm De Diâmetro, Concreto Lançado Por Caminhão Betoneira (Exclusive Armadura, Mobilização E Desmobilização). Af_01/2020_Pa Sinapi 100896							M	63,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	21,00	3,00	0,30						63,00
2.31.2	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	5,78
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	21,00	3,00	0,30	0,07	0,21			5,78
2.31.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	257,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1Q1	257,00	3,00	0,30						257,00
2.31.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	49,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	49,00	3,00	0,30						49,00
2.31.5	Arrasamento Mecanico De Estaca De Concreto Armado, Diametros De Até 40 Cm. Af_05/2021							UD	21,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	21,00	3,00	0,30						21,00
2.32	BLOCOS - MUROS H=3,50m								
2.32.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024 Ref.: Sinapi 103675							M3	4,55

DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	7,00	0,65							4,55
2.32.2	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo, Espessura De *5 Cm*. Af_01/2024							M3	0,35
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	18,00	0,60	0,60	0,05	0,02				0,35
2.32.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	30,25
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	7,00	4,32							30,25
2.32.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	19,43
DESCRIÇÃO	OLUME TOTAL								
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	19,43								19,43
2.32.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	5,84
DESCRIÇÃO	VOLUME								
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	5,84								5,84
2.32.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	188,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO CONFORME PARNCHA 2/2	188,00								188,00
2.32.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	30,25
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL								
ÁREA DE IMPERMABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	30,25								30,25
2.32.8	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	15,11
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
VOL. ESC - VOL. CONC.	19,66	4,55	15,11						15,11
2.33	VIGAS BALDRAME - MUROS H=3,50m								
2.33.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024							M3	1,96
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PARNCHA 1/1	7,00	0,28							1,96
2.33.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024							M2	7,34
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL								
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	7,34								7,34
2.33.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024							M2	24,51
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 1/1	7,00	3,50							24,51
2.33.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	11,86
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME				
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	7,00	0,80	0,80	4,24	1,70				11,86
2.33.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020							M3	2,55
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	1,96							2,55

2.33.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	88,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRNCHA 1/1	88,00								88,00
2.33.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	24,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO - CONFORME PRNCHA 1/1	24,00								24,00
2.33.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023							M2	24,51
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL								
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRNCHA 1/1	24,51								24,51
2.33.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	9,81
DESCRIÇÃO	OLUME TOTAL								
VOL. ESC - VOL. CONC.	9,81								9,81
2.34	PILARES - MUROS H=3,50m								
2.34.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	63,94
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL								
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	63,94								63,94
2.34.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	3,04
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	7,00	0,44							3,04
2.34.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	222,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	222,00								222,00
2.34.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	85,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	85,00								85,00
2.35	VIGAS - MUROS H=3,50m								
2.35.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	21,22
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	7,00	3,03							21,22
2.35.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	1,22
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	7,00	0,17							1,22
2.35.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	60,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	60,00								60,00
2.35.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	24,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	24,00								24,00
2.36	ESTACAS - MURO QUADRO ELÉTRICO								

2.36.1	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 30Cm De Diâmetro, Concreto Lançado Por Caminhão Betoneira (Exclusive Armadura, Mobilização E Desmobilização). Af_01/2020_Pa Sinapi 100896						M	6,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA					
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	2,00	3,00	0,30					6,00
2.36.2	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020						M3	0,55
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME		
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - CONSIDERANDO 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	2,00	3,00	0,30	0,07	0,21		0,55
2.36.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	25,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA					
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1Q1	25,00	3,00	0,30					25,00
2.36.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA					
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	5,00	3,00	0,30					5,00
2.36.5	Arrasamento Mecânico De Estaca De Concreto Armado, Diâmetros De Até 40 Cm. Af_05/2021						UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA					
ESTACA ESCAVADA, 30cm - C=3m - PRANCHA 1/1	2,00	3,00	0,30					2,00
2.37	BLOCOS - MURO QUADRO ELÉTRICO							
2.37.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 25 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024 Ref.: Sinapi 103675						M3	0,43
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	0,43						0,43
2.37.2	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Lajes Sobre Solo, Espessura De *5 Cm*. Af_01/2024						M3	0,04
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME			
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	2,00	0,60	0,60	0,05	0,02			0,04
2.37.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Bloco De Coroamento, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024						M2	2,88
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA						
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	2,88						2,88
2.37.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024						M3	1,87
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME			
BLOCO B1 - CONFORME PRANCHA 1/1	2,00	1,20	1,20	0,65	0,94			1,87
2.37.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020						M3	0,56
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	0,43						0,56
2.37.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	18,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO CONFORME PRANCHA 2/2	18,00							18,00
2.37.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023						M2	2,88
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PRANCHA 1/1	2,88							2,88



2.37.8	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023						M3	1,44
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME					
VOL. ESC - VOL. CONC.	1,87	0,43	1,44					1,44
2.38	VIGAS BALDRAME - MURO QUADRO ELÉTRICO							
2.38.1	Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_01/2024						M3	0,25
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
VOL. DE CONCRETO - CONFORME PARNCHA 1/1	1,00	0,25						0,25
2.38.2	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Blocos De Coroamento Ou Sapatas, Espessura De 5 Cm. Af_01/2024						M2	0,45
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	VOLUME		
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	2,25	0,20	0,40	0,45	0,18		0,45
2.38.3	Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 4 Utilizações. Af_01/2024						M2	1,86
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA						
ÁREA DE FÔRMA - CONFORME PARNCHA 1/1	1,00	1,86						1,86
2.38.4	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024						M3	0,72
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	VOLUME			
VIGA VB1 - CONFORME PRANCHA 1/1	1,00	2,25	0,80	1,80	0,72			0,72
2.38.5	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020						M3	0,33
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
CONSIDERANDO VOL. DE CONCRETO + 30% DE EMPOLAMENTO	1,30	0,25						0,33
2.38.6	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	14,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 1/1	14,00							14,00
2.38.7	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUANT. DE AÇO - CONFORME PARNCHA 1/1	4,00							4,00
2.38.8	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023						M2	1,86
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - CONFORME PARNCHA 1/1	1,86							1,86
2.38.9	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023						M3	0,47
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME					
VOL. ESC - VOL. CONC.	0,72	0,25	0,47					0,47
2.39	PILARES - MURO QUADRO ELÉTRICO							
2.39.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Pilares Retangulares E Estruturas Similares, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020						M2	5,40
DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL							
ÁREA DE FÔRMA DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	5,40							5,40
2.39.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674						M3	0,27
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
VOL. DE CONCRETO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	1,00	0,27						0,27
2.39.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	19,00

DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	19,00								19,00
2.39.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	7,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE PILARES - PRANCHA 1 / 1	7,00								7,00
2.40	VIGAS - MURO QUADRO ELÉTRICO								
2.40.1	Montagem E Desmontagem De Fôrma De Viga, Escoramento Metálico, Pé-Direito Simples, Em Chapa De Madeira Resinada, 4 Utilizações. Af_09/2020							M2	1,40
DESCRIÇÃO	QTDE	ÁREA							
ÁREA DE FÔRMA DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	1,00	1,40							1,40
2.40.2	Concretagem De Superestruturas, Fck=30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_02/2022_Ps Ref.: Sinapi 103674							M3	0,12
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
VOL. DE CONCRETO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	1,00	0,12							0,12
2.40.3	Armação Em Aço Ca-50 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	8,00								8,00
2.40.4	Armação Em Aço Ca-60 - Fornecimento, Preparo E Colocação							KG	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
QUANT. DE AÇO DE VIGAS - PRANCHA 1 / 1	3,00								3,00
3	ESTRUTURA METÁLICA								
3.1	Estrutura Em Perfil De Aço Astm A36 Corte, Solda E Montagem - Fornecimento E Instalação							KG	11.035,30
DESCRIÇÃO	QTDE								
BARRA REDONDA Ø1/2	156,05								156,05
Ue 50 x 25 x 10 x 2	40,32								40,32
Ue 75 x 40 x 15 x 2	175,22								175,22
Ue 75 x 40 x 15 x 3	3.623,33								3.623,33
Ue 100 x 40 x 15 x 2,65	752,25								752,25
Ue 100 x 50 x 17 x 2,65	357,74								357,74
Ue 127 x 50 x 17 x 3	5.017,78								5.017,78
Ue 200 x 75 x 25 x 2	912,60								912,60
3.2	Estrutura Em Chapa De Aço Astm A36 Corte, Solda E Montagem - Fornecimento E Instalação Ref.: Sicro 2408149							KG	691,71
DESCRIÇÃO	QTDE								
PLACA DE BASE (200X200X8mm - 4 Chumbadores - Ø1/2" x 3")	611,31								611,31
PLACA DE BASE (300X250X13mm - 04 Barra Rosqueada Ø16mm L=380mm)	80,40								80,40
4	ALVENARIAS E FECHAMENTOS								
4.1	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							M2	1.386,23
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM)	1.386,23								1.386,23
4.2	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 14X19X39 Cm (Espessura 14 Cm) E Argamassa De Assentamento Com Preparo Em Betoneira. Af_12/2021							M2	1.748,04

DESCRIÇÃO	ÁREA								
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)	1.748,04								1.748,04
4.3	Alvenaria De Vedação De Blocos Vazados De Concreto De 19X19X39 Cm (Espessura 19 Cm) E Argamassa De Assentamento Com Preparo Em Betoneira. Af_12/2021						M2		109,65
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PAREDE DE CONCRETO	109,65								109,65
5	ESQUADRIAS								
5.1	PORTAS								
5.1.1	Kit De Porta De Madeira Para Pintura, Semi-Oca (Leve Ou Média), Padrão Médio, 80X210Cm, Espessura De 3,5Cm, Itens Inclusos: Dobradiças, Montagem E Instalação Do Batente, Fechadura Com Execução Do Furo - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019						UD		10,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM PINTURA EM TINTA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA - CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO ANEXO PLANILHA - PRANCHA 02/02	10,00								10,00
5.1.2	Porta Em Madeira Semioca Com Pintura Em Tinta Esmalte Na Cor Cinza Platina E Visor Em Vidro Incolor 6Mm Ref. Emop 14.008.0112-A						UD		16,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO E VISOR EM VIDRO INCOLOR 6MM - CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO ANEXO PLANILHA - PRANCHA 02/02	16,00								16,00
5.1.3	Porta Em Tela Tipo Alamedado, 1 Folha, Para Quadra Poliesportiva, Estruturado Por Tubos De Aço Galvanizado, (Montantes Com Diâmetro 2", Travessas E Escoras Com Diâmetro 1 1/4"), Com Tela De Arame Galvanizado, Fio 14 Bwg E Malha Quadrada Ref: Sinapi - 102362						M2		13,91
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	1,00	1,00	2,05	2,05					2,05
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	2,00	1,50	1,95	2,93					5,85
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	2,00	1,50	2,00	3,00					6,00
5.1.4	Porta Em Alumínio De Abrir Tipo Veneziana Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019						M2		67,37
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	19,00	0,80	1,60	1,28					24,32
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	17,00	0,80	2,10	1,68					28,56
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	6,00	0,90	2,10	1,89					11,34

PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	1,00	1,50	2,10	3,15					3,15
5.1.5	Porta De Ferro, De Abrir, Tipo Grade Com Chapa, Com Guarnições. Af_12/2019							M2	44,24
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
PORTÃO EM GRADE METÁLICA, PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR CINZA PLATINA	1,00	0,80	2,10	1,68					1,68
PORTÃO EM GRADE METÁLICA PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR CINZA PLATINA	1,00	1,50	2,10	3,15					3,15
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR CINZA PLATINA	1,00	3,00	2,75	8,25					8,25
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR CINZA PLATINA	1,00	4,00	3,50	14,00					14,00
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR CINZA PLATINA	1,00	6,35	2,70	17,15					17,15
5.1.6	Kit De Porta-Pronta De Madeira Para Pintura Duas Folha Leve Ou Média, Incluindo Vidor E Batente De Madeira, 220X210Cm, Fixação Com Argamassa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2019 Ref.: Sinapi - 90823 / Emop 14.008.0112-A (Fixação Visor) / Der-Ed 120216 (Fixação Visor)							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO E VISOR EM VIDRO INCOLOR 6MM	2,00								2,00
5.1.7	Porta De Madeira Camarão - 2,10 X 2,62M Ref.: Sbc 110515							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PORTA SANFONADA EM MADEIRA SEMIOCA COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO	1,00								1,00
5.1.8	Portão De Ferro De Correr Em Barra Chata, Inclusive Chumbamento							M2	39,41
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR CINZA PLATINA	1,00	3,00	2,75	8,25					8,25
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR CINZA PLATINA	1,00	4,00	3,50	14,00					14,00
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR CINZA PLATINA	1,00	6,35	2,70	17,15					17,15
5.1.9	Porta Veneziana Em Alumínio Anodizado Natural Com Barra Horizontal De Apoio Para Pcd Ref. Sinapi 91341							M2	7,56
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					

PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM BARRA HORIZONTAL DE APOIO PARA PCD	4,00	0,90	2,10	1,89					7,56
5.1.10	Dobradiça Em Aço/Ferro, 3" X 21/2", E=1,9 A 2Mm, Sen Anel, Cromado Ou Zincado, Tampa Bola, Com Parafusos. Af_12/2019							UD	30,00
DESCRIÇÃO	QTDE	3/FOLHA	FOLHA						
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	1,00	3,00	2,00						6,00
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	2,00	3,00	2,00						12,00
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	2,00	3,00	2,00						12,00
5.2	JANELAS								
5.2.1	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	3,40
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	1,00	4,00	0,85	3,40					3,40
5.2.2	Janela De Alumínio De Correr Com 2 Folhas Para Vidros (Vidros Inclusos), Batente/ Requadro 6 A 14 Cm, Acabamento Com Acetato Ou Brilhante, Fixação Com Parafuso, Sem Guarnição/ Alizar, Dimensões 100X120 Cm, Vedação Com Silicone, Exclusive Contramarco - Fornecimento E Instalação. Af_11/2024							M2	103,84
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	10,00	2,00	1,60	3,20					32,00
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	11,00	2,50	1,60	4,00					44,00
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	2,00	2,70	1,60	4,32					8,64
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	4,00	3,00	1,60	4,80					19,20
5.2.3	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	99,84
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	3,00	4,00	1,60	6,40					19,20
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	9,00	5,00	1,60	8,00					72,00
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	1,00	5,40	1,60	8,64					8,64
5.2.4	Janela De Alumínio Tipo Basculante Para Vidros, Com Batente E Ferragens. Inclusive Vidros, Acabamento, Alizar E Contramarco. Fornecimento E Instalação. Af_12/2019 Ref.: Seinfra - C4830							M2	21,00
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM	3,00	1,10	0,85	0,94					2,81
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM	1,00	1,50	0,60	0,90					0,90
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM	2,00	1,80	0,60	1,08					2,16

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM	2,00	2,40	0,85	2,04					4,08
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM	2,00	3,00	0,85	2,55					5,10
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM	2,00	3,50	0,85	2,98					5,95
5.2.5	Gradil Em Ferro Fixado Em Vãos De Janelas, Formado Por Barras Chatas De 25X4,8 Mm. Af_04/2019							M2	259,98
DESCRIÇÃO	ÁREA								
FECHAMENTO VERTICAL DE GRADE EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR.	40,72								40,72
GRADE PARA ESQUADRIA EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR.	219,26								219,26
5.2.6	Janela De Alumínio Na Cor Preto, Tipo Guilhotina, Incluindo Vidro - Fornecimento E Instalação Ref.: 11944 - Orse							UD	4,16
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	2,00	1,00	1,30	1,30					2,60
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM	1,00	1,20	1,30	1,56					1,56
5.2.7	Peitoril Linear Em Granito Ou Mármore, L = 15Cm, Assentado Com Argamassa 1:6 Com Aditivo. Af_11/2020							M	227,40
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA						
PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO ESP=2CM	227,40	0,15	34,11						227,40
5.3	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO								
5.3.1	Corrimão Duplo, Diâmetro Externo = 1 1/2", Em Aço Galvanizado. Af_04/2019_Ps Ref. Sinapi 99855							M	50,77
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
CORRIMÃO CENTRAL DUPLO EM AÇO INOX FIXADO SOBRE PISO, PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR	2,92								2,92
CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX FIXADO EM PAREDE, PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR	47,85								47,85
5.3.2	Guarda-Corpo E Corrimão Metálico Para Passarelas Para Pedestres - Fornecimento E Instalação							M	2,59
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
GUARDA-CORPO EM AÇO INOX H=130 CM, COM CORRIMÃO DUPLO, FIXADO SOBRE DE GUIA DE BALIZAMENTO EM CONCRETO, PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR	2,59								2,59
5.3.3	Guia De Balizamento Em Alvenaria Esp.=10Cm Altura Até 20Cm Completamente Executada E Acabamento Em Textura Acrílica Ref.: Seinfra - C4620							M2	2,59
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
GUARDA-CORPO EM AÇO INOX H=130 CM, COM CORRIMÃO DUPLO, FIXADO SOBRE DE GUIA DE BALIZAMENTO EM CONCRETO, PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR	2,59								2,59
5.4	PINTURA DE ESQUADRIAS								
5.4.1	Pintura Verniz (Incolor) Alquídico Em Madeira, Uso Interno E Externo, 3 Demãos. Af_01/2021							M2	104,00
DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QTDE							

PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO	-	28,00							56,00
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO E VISOR EM VIDRO INCOLOR 6MM	-	16,00							32,00
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, BARRA DE APOIO PARA P.C.R. E CHAPA DE AÇO ANTICHOQUE	-	4,00							8,00
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO E VISOR EM VIDRO INCOLOR 6MM	2,00	2,00							8,00
5.4.2	Pintura Com Tinta Alquídica De Acabamento (Esmalte Sintético Acetinado) Aplicada A Rolo Ou Pincel Sobre Superfícies Metálicas (Exceto Perfil) Executado Em Obra (02 Demãos). Af_01/2020							M2	670,06
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA				
PORTÃO EM GRADE METÁLICA, PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR BRANCO NEVE	2,00	-	0,80	2,10	3,36				13,44
PORTAO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	1,00	-	1,00	2,05	2,05				4,10
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	2,00	-	1,50	1,95	2,93				11,70
PORTÃO COM REQUADRO EM CHAPA GALVANIZADA, FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR AZUL	2,00	-	1,50	2,00	3,00				12,00
PORTÃO EM GRADE METÁLICA PINTADO COM TINTA ESMALTE SEMI-BRILHO NA COR VIDA AZUL; REF.: SUVINIL OU SIMILAR	2,00	-	1,50	2,10	3,15				12,60
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE	1,00	-	4,00	2,75	11,00				22,00
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE	1,00	-	4,00	3,50	14,00				28,00
PORTÃO COM BARRAS DE FERRO COM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COR BRANCO NEVE	1,00	-	6,38	2,70	17,23				34,45
FECHAMENTO VERTICAL DE GRADE EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR.	-	-	-	-	40,72				81,44
GRADE PARA ESQUADRIA EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR.	-	-	-	-	219,26				438,52
CORRIMÃO CENTRAL DUPLO EM AÇO INOX FIXADO SOBRE PISO, PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR	-	2,92	-	0,05	0,15				0,30
CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX FIXADO EM PAREDE, PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR	-	47,85	-	0,05	2,39				4,78
GUARDA-CORPO EM AÇO INOX H=130 CM, COM CORRIMÃO DUPLO, FIXADO SOBRE DE GUIA DE BALIZAMENTO EM CONCRETO, PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR	-	2,59	-	1,30	3,37				6,74
5.5	VERGAS E CONTRAVERGAS								
5.5.1	Verga Moldada In Loco Em Concreto, Espessura De *20* Cm. Af_03/2024							M	304,11
JANELAS									

DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA							
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM - GUILHOTINA. 1 FOLHA	2,00	1,00							2,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 4 FOLHAS	3,00	1,10							4,62
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM - GUILHOTINA. 1 FOLHA	1,00	1,20							1,68
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 4 FOLHAS	1,00	1,50							2,10
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	1,80							5,04
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	10,00	2,00							28,00
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	2,40							6,72
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	11,00	2,50							38,50
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	2,00	2,70							7,56
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	3,00							8,40
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	4,00	3,00							16,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	3,50							9,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM - MAXIMAR, 3 FOLHAS	1,00	4,00							5,60
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 4 FOLHAS	3,00	4,00							16,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 4 FOLHAS	9,00	5,00							63,00
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 4 FOLHAS	1,00	5,40							7,56
PORTAS									
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA							
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM PINTURA EM TINTA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA	10,00	0,80							11,20



PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	17,00	0,80							19,04
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM PINTURA EM TINTA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA E VISOR EM VIDRO INCOLOR 6MM	16,00	0,90							20,16
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM BARRA HORIZONTAL DE APOIO PARA PCD	4,00	0,90							5,04
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	6,00	0,90							7,56
PORTAO COM REQUADRO EM AÇO GALVANIZADO E FECHAMENTO EM TELA #5 E FIO 14 PINTADO COM TINTA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA	2,00	1,50							4,20
PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	1,00	1,50							2,10
PORTA EM MADEIRA SEMIOCA COM PINTURA EM TINTA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA E VISOR EM VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	2,00	2,20							6,16
PORTA SANFONADA EM MADEIRA SEMIOCA COM PINTURA EM TINTA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA	1,00	2,62							3,67
<b>5.5</b>	<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>								
5.5.2	Contra verga Moldada In Loco Em Concreto, Espessura De *20* Cm. Af_03/2024							M	<b>224,98</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>LARGURA</b>							
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM - GUILHOTINA. 1 FOLHA	2,00	1,00							2,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 4 FOLHAS	3,00	1,10							4,62
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM - GUILHOTINA. 1 FOLHA	1,00	1,20							1,68
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 4 FOLHAS	1,00	1,50							2,10
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	1,80							5,04
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	10,00	2,00							28,00
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	2,40							6,72
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	11,00	2,50							38,50
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	2,00	2,70							7,56
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	3,00							8,40

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 2 FOLHAS	4,00	3,00							16,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 4MM - BASCULANTE, 6 FOLHAS	2,00	3,50							9,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 6MM - MAXIMAR, 3 FOLHAS	1,00	4,00							5,60
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 4 FOLHAS	3,00	4,00							16,80
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 4 FOLHAS	9,00	5,00							63,00
JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, VIDRO CRISTAL 8MM - CORRER, 4 FOLHAS	1,00	5,40							7,56
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
<b>6.1</b>	<b>ELETRODUTOS</b>								
6.1.1	Eletroduto De Aço Galvanizado Pesado, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 25 (1") Ref.: Setop Ed-49328							M	1.711,28
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>								
Eletroduto de aço galvanizado a fogo, com Rosca BSP conforme NBR5598	1.711,28								1.711,28
6.1.2	Eletroduto De Aço Galvanizado Pesado, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 32 (1 1/4") Ref.: Setop Ed-49328							M	106,22
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>								
Eletroduto de aço galvanizado a fogo, com Rosca BSP conforme NBR5598	106,22								106,22
6.1.3	Eletroduto De Aço Galvanizado Médio, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 40 (1.1/2") Ref.: Setop - Ed-49329							M	9,05
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>								
Eletroduto de aço galvanizado a fogo, com Rosca BSP conforme NBR5598	9,05								9,05
6.1.4	Eletroduto De Aço Galvanizado Pesado, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 50 (2") Ref.: Setop - Ed-49330							M	1,12
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>								
Eletroduto de aço galvanizado a fogo, com Rosca BSP conforme NBR5598	1,12								1,12
6.1.5	Eletroduto De Ferro Galvanizado Dn 4" , Inclusive Conexões, Exclusive Escavação E Reaterro, Fornecimento E Assentamento, Em Vias Urbanas							M	6,96
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>								
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	6,96								6,96
6.1.6	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação Ref.: Sinapi 95802							M	172,17
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>								

Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	172,17								172,17
6.1.7	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 40 (1.1/2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021 Ref.: Sinapi 97667							M	2,72
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715	2,72								2,72
6.1.8	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 50 (2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021 Ref.: Sinapi 97668							M	33,29
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15465	33,29								33,29
6.1.9	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 75 (3"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021 Ref.: Sinapi 97669							M	34,58
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	34,58								34,58
6.1.10	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 100 (4"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	25,32
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	25,32								25,32
6.1.11	Eletroduto Flexível, Em Fita De Aço Galvanizado, Revestido Com Pvc Preto, Diâmetro Externo De 25 Mm, Dn = 3/4", Tipo Sealtubo Ref.: Setop Ed-49328							M	9,84
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	9,84								9,84
6.1.12	Eletroduto Flexível, Em Fita De Aço Galvanizado, Revestido Com Pvc Preto, Diâmetro Externo De 32 Mm, Dn = 1", Tipo Sealtubo Ref.: Setop Ed-49328							M	2,39
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	2,39								2,39
6.1.13	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	23,85
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME					
Considerando Eletrodutos "Embutido no Piso" * 30cm (Altura) * 30cm (Largura)	265,03	0,30	0,30	23,85					23,85
6.1.14	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	23,85
DESCRIÇÃO	VOLUME								
Considerando volume de escavação	23,85								23,85
6.2	ELETROCALHAS								

6.2.1	Perfilocalha Perfurada (100X50)Mm Em Chapa De Aço Galvanizado #18, Com Tratamento Pré Zincado, Inclusive Tampa De Encaixe, Fixação Superior, Conexões E Acessórios Ref.: Setop Ed-19519							M	106,06																																																																										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO																																																																																		
Eletrocalha Lisa para cabos, de chapa de aço carbono galvanizada	106,06							106,06																																																																											
6.2.2	Perfilado Perfurado (38X38)Mm Em Chapa De Aço Galvanizado #18, Com Tratamento Pré Zincado, Inclusive Tampa De Encaixe, Fixação Superior, Conexões E Acessórios Ref.:Ed-49450							M	38,97																																																																										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO																																																																																		
Perfilado Perfurado, de chapa de aço carbono galvanizada	38,97							38,97																																																																											
6.3	CABEAMENTO																																																																																		
<table><tr><th colspan="5">TABELA DE CABOS</th></tr><tr><th>BITOLA</th><th>TABELA 1</th><th>TABELA 2</th><th>TABELA 3</th><th>SOMA</th></tr><tr><td>2,5mm²</td><td>5174,7</td><td>2823,7</td><td>3185,2</td><td>11183,6</td></tr><tr><td>4,0mm²</td><td>941,8</td><td>236,9</td><td>330,2</td><td>1508,9</td></tr><tr><td>6,0mm²</td><td>613,3</td><td>422,2</td><td>132,6</td><td>1168,1</td></tr><tr><td>10,0mm²</td><td>286,3</td><td></td><td>92,2</td><td>378,5</td></tr><tr><td>16,0mm²</td><td>75,2</td><td></td><td>47,8</td><td>123</td></tr><tr><td>25,0mm²</td><td>115,6</td><td></td><td></td><td>115,6</td></tr><tr><td>70,0mm²</td><td>178,8</td><td></td><td></td><td>178,8</td></tr><tr><td>95,0mm²</td><td>180</td><td></td><td>32,9</td><td>212,9</td></tr><tr><td>185,0mm²</td><td>131,6</td><td></td><td></td><td>131,6</td></tr><tr><td>240,0mm²</td><td>36</td><td></td><td></td><td>36</td></tr><tr><td>185,00mm²</td><td>32,9</td><td></td><td></td><td>32,9</td></tr><tr><td>35,0mm²</td><td>0</td><td></td><td>44,7</td><td>44,7</td></tr><tr><td>50,0mm²</td><td>0</td><td></td><td>45</td><td>45</td></tr></table>									TABELA DE CABOS					BITOLA	TABELA 1	TABELA 2	TABELA 3	SOMA	2,5mm²	5174,7	2823,7	3185,2	11183,6	4,0mm²	941,8	236,9	330,2	1508,9	6,0mm²	613,3	422,2	132,6	1168,1	10,0mm²	286,3		92,2	378,5	16,0mm²	75,2		47,8	123	25,0mm²	115,6			115,6	70,0mm²	178,8			178,8	95,0mm²	180		32,9	212,9	185,0mm²	131,6			131,6	240,0mm²	36			36	185,00mm²	32,9			32,9	35,0mm²	0		44,7	44,7	50,0mm²	0		45	45
TABELA DE CABOS																																																																																			
BITOLA	TABELA 1	TABELA 2	TABELA 3	SOMA																																																																															
2,5mm²	5174,7	2823,7	3185,2	11183,6																																																																															
4,0mm²	941,8	236,9	330,2	1508,9																																																																															
6,0mm²	613,3	422,2	132,6	1168,1																																																																															
10,0mm²	286,3		92,2	378,5																																																																															
16,0mm²	75,2		47,8	123																																																																															
25,0mm²	115,6			115,6																																																																															
70,0mm²	178,8			178,8																																																																															
95,0mm²	180		32,9	212,9																																																																															
185,0mm²	131,6			131,6																																																																															
240,0mm²	36			36																																																																															
185,00mm²	32,9			32,9																																																																															
35,0mm²	0		44,7	44,7																																																																															
50,0mm²	0		45	45																																																																															
6.3.1	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 450/750 V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							M	11.183,60																																																																										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO																																																																																		
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	11.183,60							11.183,60																																																																											
6.3.2	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm², Anti-Chama 450/750 V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							M	1.508,90																																																																										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO																																																																																		
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1.508,90							1.508,90																																																																											
6.3.3	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 6 Mm², Anti-Chama 450/750 V, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							M	1.168,10																																																																										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO																																																																																		
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1.168,10							1.168,10																																																																											
6.3.4	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 10 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							M	378,50																																																																										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO																																																																																		
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	378,50							378,50																																																																											
6.3.5	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							M	123,00																																																																										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO																																																																																		
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	123,00							123,00																																																																											

6.3.6	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 25 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	115,60
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	115,60								115,60
6.3.7	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 35 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	44,70
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	44,70								44,70
6.3.8	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 50 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	45,00
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	45,00								45,00
6.3.9	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 70 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	178,80
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	178,80								178,80
6.3.10	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 95 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	212,90
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	212,90								212,90
6.3.11	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 185 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	164,51
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	164,51								164,51
6.3.12	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 240 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	36,00
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	36,00								36,00
6.4	COMPONENTES								
6.4.1	CAIXAS DE EMBUTIR								
6.4.1.1	Caixa Octogonal 4" X 4", Pvc, Instalada Em Laje - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.2	CAIXAS DE PASSAGEM								
6.4.2.1	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Concreto Pré-Moldado, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,3X0,3X0,3 M. Af_12/2020							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	3,00								3,00
6.4.2.2	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Concreto Pré-Moldado, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,4X0,4X0,4 M. Af_12/2020							UD	11,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	11,00								11,00
6.4.2.3	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, Em Concreto Pré-Moldado, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,6X0,6X0,5 M. Af_12/2020							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.3	COMPONENTE ELÉTRICO								
6.4.3.1	Relé Fotoelétrico Para Comando De Iluminação Externa 1000 W - Fornecimento E Instalação. Af_02/2025							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	4,00								4,00
6.4.4	CONDULETE								
6.4.4.1	Condulete De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	14,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	14,00								14,00
6.4.5	CONDULETES DE ALUMÍNIO								
6.4.5.1	Condulete De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	334,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	334,00								334,00
6.4.5.2	Interruptor Paralelo (1 Módulo), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	10,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	10,00								10,00
6.4.5.3	Interruptor Simples (1 Módulo), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	35,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	35,00								35,00
6.4.5.4	Interruptor Intermediário (1 Módulo), 10A/250V, Sem Suporte E Sem Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.5.5	Interruptor Simples (1 Módulo) Com 1 Tomada De Embutir 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	8,00								8,00
6.4.5.6	Interruptor Paralelo (1 Módulo) Com 1 Tomada De Embutir 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.5.7	Interruptor Simples (1 Módulo) Com 1 Tomada De Embutir 2P+T 20 A, Sem Suporte E Sem Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023 Ref.: Sinapi 92022							UD	7,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	7,00								7,00
6.4.5.8	Interruptor Simples (1 Módulo) Com Interruptor Paralelo (1 Módulo), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.5.9	Interruptor Simples (2 Módulos), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.5.10	Interruptor Paralelo (2 Módulos), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.5.11	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	15,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	15,00								15,00
6.4.5.12	Tomada Baixa De Embutir (2 Módulos), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	69,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	69,00								69,00
6.4.5.13	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	196,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	196,00								196,00
6.4.6	CONDULETES DE PVC								
6.4.6.1	Caixa Retangular 4" X 4" Média (1,30 M Do Piso), Pvc, Instalada Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.6.2	Interruptor Simples (1 Módulo), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.7	DERIVAÇÕES DE PERFILADOS								
6.4.7.1	Caixa Para Tomada Fixa Para Fimado Com Conjunto De Uma (1) Tomada Padrão, Três (3) Polos, Corrente 10A, Tensão 250V, (2P+T/10A 250V) E Placa De Um (1) Posto, Inclusive Fornecimento, Instalação, Suporte, Módulo E Placa. Exclusive Perfilado Ref.: Seton Ed-49462							UD	14,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	14,00								14,00
6.4.8	DERIVAÇÕES DE ELETRODUTOS								
6.4.8.1	Condutele De Alumínio, Tipo Lr, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	282,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	282,00								282,00
6.4.8.2	Condutele De Alumínio, Tipo Lr, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 32 Mm (1 1/4"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	30,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	30,00								30,00
6.4.8.3	Condutele De Alumínio, Tipo L, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 40 Mm (1.1/2"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022 Ref.: Sinapi 95818							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	4,00								4,00
6.4.8.4	Condutele De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	552,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	552,00								552,00
6.4.8.5	Condutele De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 32 Mm (1 1/4"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	5,00								5,00
6.4.8.6	Condutele De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 40 Mm (1.1/2"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022 Ref.: Sinapi 95818							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.9	DERIVAÇÕES DE ELETRODUTOS								
6.4.9.1	Condutele De Alumínio, Tipo Lr, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								



Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
<b>6.4.10</b>	<b>DISJUNTORES E PROTEÇÕES</b>								
6.4.10.1	Disjuntor Termomagnético Tripolar, Corrente Nominal De 125A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	<b>2,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.10.2	Disjuntor Termomagnético Tripolar , Corrente Nominal De 150A - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020 Ref.: Sinapi 101896							UD	<b>2,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.10.3	Disjuntor Caixa Moldada Termomagnetico Fixo, Tripolar 175A, Icu: 50Ka, 400/500Vca, Referência Siemens, Soprano, Schneider Ou Equivalente							UD	<b>1,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.10.4	Disjuntor Termomagnético Tripolar, Corrente Nominal De 200A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	<b>1,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.10.5	Disjuntor Termomagnético Tripolar, Corrente Nominal De 600A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	<b>1,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.10.6	Dps - Disjuntor De Proteção Contra Surtos Monopolar 45Ka- Fornecimento E Instalação Ref.: Sudecap 11.93.02							UD	<b>32,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	32,00								32,00
6.4.10.7	Disjuntor De Proteção Diferencial Residual (Dr), Tipo Din, Corrente Nominal De 25A , Alta Sensibilidade, Corrente Diferencial Residual Nominal Ref.: Setop Ed-5437							UD	<b>30,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	30,00								30,00
6.4.10.8	Disjuntor De Proteção Diferencial Residual (Dr), Tipo Din, Corrente Nominal De 40A Ref.: Setop Ed-5437							UD	<b>10,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	10,00								10,00
6.4.10.9	Disjuntor Idr Tetrapolar 25A Ref.: Sinapi 93676							UD	<b>1,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								

Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.10.10	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	13,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	13,00								13,00
6.4.10.11	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 32A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.10.12	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 40A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	22,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	22,00								22,00
6.4.10.13	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 50A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.10.14	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 10A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	19,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	19,00								19,00
6.4.10.15	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 16A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	13,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	13,00								13,00
6.4.10.16	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	45,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	45,00								45,00
6.4.10.17	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	9,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	9,00								9,00
6.4.10.18	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 20A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.10.19	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.10.20	Disjuntor Tripolar Tipo Din, Corrente Nominal De 50A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.10.21	Mini-Disjuntor Tripolar 63A, Curva C, 5Ka, 127/220Vca, Referência Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	5,00								5,00
6.4.10.22	Mini-Disjuntor Tripolar 80A, Curva C, 5Ka, 127/220Vca, Referência Siemens, Ge, Schneider Ou Equivalente							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.11	PADRÃO DE ENTRADA								
6.4.11.1	Caixa De Proteção Para Medidor Monofásico De Embutir - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.12	PAINEL ELÉTRICA								
6.4.12.1	Quadro De Distribuição De Energia Em Chapa De Aço Galvanizado, De Sobrepor, Com Barramento Trifásico, Para 18 Disjuntores Din 100A - Fornecimento E Instalação. Af_07/2025							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.12.2	Quadro De Distribuição De Energia Em Chapa De Aço Galvanizado, De Sobrepor, Com Barramento Trifásico, Para 48 Disjuntores Din 100A - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020 Ref.: Sinapi 101878							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.12.3	Quadro De Distribuicao Com Barramento Trifasico, De Sobrepor, Em Chapa De Aco Galvanizado, Para 36 Disjuntores Din, 100 A Ref.: Sinapi 101878							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.12.4	Quadro De Sobrepor Trifásico Barramento Tipo Pente De 100A, Com Neutro E Terra, 84 Posições Ref.: Sinapi 101878							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.12.5	Quadro De Distribuicao Com Barramento Trifasico, De Sobrepor, Em Chapa De Aco Galvanizado, Para 36 Disjuntores Din, 150 A Ref.: Sinapi 101878							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.12.6	Quadro De Distribuição De Sobrepor, Metálica, 42 Posições 150A Ref.: Sinapi 101878							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.12.7	Quadro De Distribuicao Com Barramento Trifasico, De Sobrepor, Em Chapa De Aco Galvanizado, Para 48 Disjuntores Din, 200 A Ref.: Sinapi 101878							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.12.8	Quadro De Distribuicao Com Barramento Trifasico, De Sobrepor, Em Chapa De Aco Galvanizado, 700 A Ref.: Sinapi 101878							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
6.4.13	SENSORES								
6.4.13.1	Sensor De Presença Com Fotocélula, Fixação Em Teto - Fornecimento E Instalação. Af_09/2024							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	2,00								2,00
6.4.14	SINALIZAÇÃO								
6.4.14.1	Placa Advertência - Pvc - Espessura 2Mm - Tamanho 20X30Cm Ref.: Dnit 7107377							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Considerado Projeto Elétrico " ELE-PE-COL652-EMHF-052024-R02" - PRANCHA 02/26	1,00								1,00
7	CABEAMENTO ESTRUTURADO								
7.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
7.1.1	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	2,12
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME					
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD, CONFORME NBR15715	23,55	0,30	0,30	2,12					2,12
7.1.2	Reaterro Manual De Valas, Com Compactador De Solos De Percussão. Af_08/2023							M3	2,12
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME					
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD, CONFORME NBR15715	23,55	0,30	0,30	2,12					2,12
7.2	ELETRODUTOS E ELETROCALHAS								
7.2.1	Eletroduto Flexível Corrugado, Pead, Dn 50 (1 1/2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021							M	23,55

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD, CONFORME NBR15715	23,55								23,55
7.2.2	Eletroduto De Aço Galvanizado Pesado, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 20 (3/4") Ref.: Setop Ed-49328						M		167,13
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP CONFORME NBR5598	167,13								167,13
7.2.3	Eletroduto De Aço Galvanizado Pesado, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 25 (1") Ref.: Setop Ed-49328						M		163,70
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP CONFORME NBR5598	160,88								160,88
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM ROSCA BSP CONFORME NBR5598	2,82								2,82
7.2.4	Eletroduto De Aço Galvanizado Pesado, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 32 (1 1/4") Ref.: Setop Ed-49328						M		12,86
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP CONFORME NBR5598	12,86								12,86
7.2.5	Eletroduto De Aço Galvanizado Médio, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 40 (1.1/2") Ref.: Setop - Ed-49329						M		4,91
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP CONFORME NBR5598	4,91								4,91
7.2.6	Eletroduto De Aço Galvanizado Pesado, Inclusive Conexões, Suportes E Fixação Dn 50 (2") Ref.: Setop - Ed-49330						M		2,97
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP CONFORME NBR5598	2,97								2,97
7.2.7	Eletrocalha Perfurada (50X100)Mm Em Chapa De Aço Galvanizado #18, Com Tratamento Pré-Zincado, Inclusive Fixação Superior, Conexões E Acessórios Ref.: Setop - Ed-19519						M		58,27
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETROCALHA PERFURADA PARA CABOS, DE CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA	58,27								58,27
7.2.8	Perfilado Perfurado (38X38)Mm Em Chapa De Aço Galvanizado #18, Com Tratamento Pré Zincado, Inclusive Tampa De Encaixe, Fixação Superior, Conexões E Acessórios Ref.:Ed-49450						M		42,17
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
PERFILADO PERFURADO, DE CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA	42,17								42,17
7.3	CABOS								
7.3.1	Cabo De Fibra Óptica - Fornecimento E Instalação Ref.: Orse- 8690						M		47,29
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
CABO FIBRA ÓPTICA MULTIMODOS(M)	9,81								9,81

CABO FIBRA ÓPTICA MULTIMODOS(M) - ELETROCALHA	37,48								37,48
7.3.2	Fornecimento E Instalação De Cabo De Rede Par Trançado 4 Pares Categoria 6							M	1.876,52
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
CABOS CAT.6 UTP-4P	840,49								840,49
CABOS CAT.6 UTP-4P - ELETROCALHA	1.036,03								1.036,03
7.3.3	Cabo Hdmi Diamond Ou Similar Ref.: Orse - 12394							M	28,26
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Cabos HDMI	28,26								28,26
7.4	COMPONENTES								
7.4.1	CAIXAS DE PASSAGEM								
7.4.1.1	Caixa Enterrada Para Instalações Telefônicas Tipo R1, Em Alvenaria Com Blocos De Concreto, Dimensões Internas: 0,35X0,60X0,60 M, Excluindo Tampão. Af_12/2020							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO R1 PARA ENTRADA DE TELEFONIA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO.	1,00								1,00
7.4.1.2	Tampa Para Caixa Tipo R1, Em Ferro Fundido, Dimensões Internas: 0,40 X 0,60 M - Fornecimento E Instalação. Af_12/2020							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO R1 PARA ENTRADA DE TELEFONIA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO.	1,00								1,00
7.4.1.3	Caixa De Embutir Com Fundo De Madeira 400X400Mm Ref.: Sbc 061429							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CAIXA TELEBRAS EMBUTIR COM FUNDO DE MADEIRA	2,00								2,00
7.4.2	COMPOSIÇÕES DE TOMADAS								
7.4.2.1	Caixa De Embutir Marca De Referência Tigreflex, 4X2"							UD	144,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CAIXA MULTIPLA 4X2 TRAMONTINA 3/4 ALUMINIO.	144,00								144,00
7.4.2.2	Módulo Para Rede (Hdmi), Inclusive Fornecimento E Instalação, Exclusive Placa E Suporte Ref.: Sinapi 91994							UD	28,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
MODULO DE TOMADA HDMI COM SUPORTE.	28,00								28,00
7.4.2.3	Tomada De Rede RJ45 - Fornecimento E Instalação. Af_11/2019							UD	15,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

TAMPA PARA CONDULETE COM 1 POSTO SUPORTE RJ45	15,00								15,00
7.4.2.4	Conjunto De Duas (2) Tomadas De Dados (Conector Rj45 Cat.6E), Com Placa 4"X2" De Dois (2) Postos, Inclusive Fornecimento, Instalação, Suporte, Módulo E Placa Ref.: Sinapi-98307							UD	65,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TAMPA PARA CONDULETE COM 2 POSTOS SUPORTE RJ45.	65,00								65,00
7.4.3	DERIVAÇÕES DE ELETRODUTOS								
7.4.3.1	Condulete De Alumínio, Tipo T, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, A PROVA DE TEMPO, COM TAMPA CEGA, JUNTA DE VEDAÇÃO EM E.V.A, PINTURA EPOXI COR CINZA, PARA ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO DN25MM, ROSCA Ø1" BSP CONFORME ABNT NBR 5508	2,00								2,00
7.4.3.2	Condulete De Alumínio, Tipo Lr, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	55,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONDULETE MULTIPLO TIPO L, PARA INSTALAÇÃO COM CONECTORES CPX, EM LIGA DE ALUMÍNIO, COM TAMPA CEGA, PARA ELETRODUTO RÍGIDO.	55,00								55,00
7.4.3.3	Condulete De Alumínio, Tipo Lr, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 32 Mm (1 1/4"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	25,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONDULETE MULTIPLO TIPO X, PARA INSTALAÇÃO COM CONECTORES CPX, EM LIGA DE ALUMÍNIO, COM TAMPA CEGA, PARA ELETRODUTO RÍGIDO.	25,00								25,00
7.4.3.4	Condulete De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 25 Mm (1"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	13,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONDULETE MULTIPLO TIPO X, PARA INSTALAÇÃO COM CONECTORES CPX, EM LIGA DE ALUMÍNIO, COM TAMPA CEGA, PARA ELETRODUTO RÍGIDO.	13,00								13,00
7.4.3.5	Condulete De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 50 Mm (2"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022 Ref.: Sinapi 95802							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONDULETE MULTIPLO TIPO X, PARA INSTALAÇÃO COM CONECTORES CPX, EM LIGA DE ALUMÍNIO, COM TAMPA CEGA, PARA ELETRODUTO RÍGIDO.	2,00								2,00
7.4.3.6	Condulete De Alumínio, Tipo X, Para Eletroduto De Aço Galvanizado Dn 20 Mm (3/4"), Aparente - Fornecimento E Instalação. Af_10/2022							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONDULETE MULTIPLO TIPO X, PARA INSTALAÇÃO COM CONECTORES CPX, EM LIGA DE ALUMÍNIO, COM TAMPA CEGA, PARA ELETRODUTO RÍGIDO.	3,00								3,00
7.4.4	DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS								
7.4.4.1	Bandeja Simples Fixa 1 U X 290Mm Carga Máxima 20Kg, Inclusive Fixação Em Rack 19"							UD	6,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
BANDEJA DE ACOMODAÇÃO DE CORDÕES 1U	6,00								6,00
7.4.4.2	Dio - Distribuidor Interno Óptico Ref.: Sbc 059251							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

DIO BW12 (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO)	1,00								1,00
7.4.4.3	Rack Fechado Para Servidor - Fornecimento E Instalação. Af_11/2019							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
MINI RACK DESMONTÁVEL 19" 12U 470MM – MODELO MRD 1247	1,00								1,00
7.4.4.4	Nobreak 1Kva, 2U Para Rack. Ref.: Sbc 068122							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
NOBREAK 1KVA, 2U PARA RACK.	1,00								1,00
7.4.4.5	Nobreak 2Kva, 2U Para Rack. Ref.: Sbc 068122							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
NOBREAK 2KVA, 2U PARA RACK.	1,00								1,00
7.4.4.6	Patch Panel 24 Portas, Categoria 6 - Fornecimento E Instalação. Af_11/2019							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PATCH PANEL 24 PORTAS CAT6	2,00								2,00
7.4.4.7	Patch Panel 48 Portas, Categoria 6 - Fornecimento E Instalação. Af_11/2019							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PATCH PANEL 48 PORTAS CAT6	2,00								2,00
7.4.4.8	Regua Para Rack 19U 10 Tomadas Ref.: Sbc 059458							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PROTETOR ELETRÔNICO COM 8 TOMADAS PARA RACK, MODELO EPR 208.	2,00								2,00
7.4.4.9	Rack Aberto Em Coluna 44U Para Servidor - Fornecimento E Instalação. Af_11/2019							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
RACK DE PISO DESMONTÁVEL 19" 24U 670MM – MODELO RPD 2467	1,00								1,00
7.4.4.10	Switch 24 Portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, Inclusive Fixação Em Rack 19"							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
SWITCH GERENCIÁVEL 16 PORTAS GIGABIT ETHERNET POE COM 2 PORTAS SFP	2,00								2,00
7.4.4.11	Switch 48 Portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, Inclusive Fixação Em Rack 19"							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								



SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS GIGABIT ETHERNET COM 2 PORTAS SFP	2,00								2,00
<b>8</b>	<b>LUMINOTÉCNICO</b>								
8.1	Luminária Arandela Tipo Tartaruga, De Sobrepor, Com 1 Lâmpada Led De 6 W, Sem Reator - Fornecimento E Instalação. Af_09/2024							UD	<b>22,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
ARANDELA TARTARUGA DE SOBREPOR LED 12W - ABERTURA DE FACHO: 120° - ACABAMENTO: POLICARBONATO BRANCO FOSCO - VIDA ÚTIL: 15.000h	22,00								22,00
8.2	Luminaria De Embutir Retangular Led 52W Ref.: Sinapi 103788							UD	<b>255,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
LUMINÁRIA DE EMBUTIR RETANGULAR LED - ACABAMENTO: CORPO EM ALUMÍNIO NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA - 52,2W - VIDA ÚTIL: 70.000h	255,00								255,00
8.3	Luminaria De Embutir Retangular Led 35W Ref.: Sinapi 103788							UD	<b>36,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
LUMINÁRIA DE EMBUTIR RETANGULAR LED - ACABAMENTO: CORPO EM ALUMÍNIO NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA - 35W - VIDA ÚTIL: 70.000h	36,00								36,00
8.4	Luminária Hermética Retangular De Sobrepor Led 26W Ref.: Orse 8068							UD	<b>7,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE SOBREPOR LED 26W - ACABAMENTO : COR CINZA - VIDA ÚTIL: 70.000H	7,00								7,00
8.5	Luminária De Embutir Redonda Led Ref.: Orse 12901							UD	<b>133,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
LUMINÁRIA DE EMBUTIR REDONDA LED 11,5W - ACABAMENTO: CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO NA COR BRANCA - VIDA ÚTIL: 30.000h	21,00								21,00
LUMINÁRIA DE EMBUTIR REDONDA LED 18,5W - ACABAMENTO: CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO NA COR BRANCA - VIDA ÚTIL: 30.000h	112,00								112,00
8.6	Luminária Tipo Plafon Circular, De Sobrepor, Com Led De 12/13 W - Fornecimento E Instalação. Af_09/2024							UD	<b>8,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
LUMINÁRIA REDONDA DE SOBREPOR LED 18,5W - ABERTURA DE FACHO: 98° - ACABAMENTO: COR BRANCA - VIDA ÚTIL: 30.000H	8,00								8,00
8.7	Refletor Led 10W Ref.: Sinapi 105920							UD	<b>13,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>								
REFLETOR LED 10W - ABERTURA DE FACHO: 90° - ACABAMENTO ALUMINIO PRETO - VIDA ÚTIL: 50.000 H	13,00								13,00
<b>9</b>	<b>SPDA</b>								
<b>9.1</b>	<b>BARRAS REDONDAS DE AÇO</b>								
9.1.1	Re-Bar 8Mm X 4M Com 3 Clips Para Emenda 8-10Mm Ref.: Setop Ed-51021							UD	<b>169,00</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>LARGURA</b>						

BARRA DE AÇO, Ø8mm (50mm²), RE-BAR, EM BARRAS DE 3m	20,00	58,93	3,00						20,00
BARRA REDONDA DE AÇO, Ø10mm (80mm²), RE-BAR, EM BARRAS DE 3m	149,00		3,00						149,00
9.1.2	Cordoalha De Cobre Nu 70 Mm², Enterrada - Fornecimento E Instalação. Af_08/2023							M	51,63
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
CORDOALHA EM AÇO GALVANIZADO, Ø 7/16", COM 7 FIOS, 70mm²	51,63								51,63
9.2	ELETRODUTOS								
9.2.1	Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af_03/2023							M	1,22
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ANTI CHAMA, NA COR PRETA, CONFORME NBR 15465	1,22								1,22
9.3	COMPONENTES								
9.3.1	Dps - Disjuntor Tetrapolar De Proteção Contra Surtos - 275V - 45Ka Ref.: Sbc 064564							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
DPS - DISJUNTOR DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, TETRAPOLAR, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO UO 127/220V, MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTINUA UC= 275 V   DSH TNS 255 FM (941 405)	1,00								1,00
9.3.2	Abraçadeira Tipo "D" Com Cunha, Diâmetro 1", Ref. Tel-095, Marca De Referência Termotécnica Ou Equivalente							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
ABRAÇADEIRA TIPO COLAR, COR CINZA EM PVC, Ø1"(DN 32)	4,00								4,00
9.3.3	Caixa De Equalização De Potenciais Para Uso Interno E Externo Com Cinco (5) Terminais Para Aterramento (Bep), Em Polipropileno, Ref. Tel-902, Marca De Referência Termotécnica Ou Equivalente							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO COM 5 TERMINAIS PARA USO INTERNO E EXTERNO, 180x150x90mm, EM POLIPROPILENO	3,00								3,00
9.3.4	Caixa De Equalização De Potenciais Para Uso Interno E Externo Com Nove (9) Terminais Para Aterramento (Bep), Em Aço, Com Flange Inferior E Vedação Na Porta, Ref. Tel-903, Marca De Referência Termotécnica Ou Equivalente							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO COM 9 TERMINAIS PARA USO INTERNO, 210 x 210 x 90mm, EM AÇO	1,00								1,00
9.3.5	Chapa Perfurada(Tela Casa Da Moeda) Belinox, Largura 245 Mm, Espessura 1.5Mm, Ref. Tel-754, Marca De Referência Termotécnica Ou Equivalente							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CHAPA BELINOX PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 245mm x 1,5mm (3,6m LINEAR)	1,00								1,00
9.3.6	Clip De Aço Galvanizado Para Conexão De Barras De 8 A 10Mm De Diâmetro Ref.: Setop Ed-51041							UD	1.271,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

CLIP DE AÇO GALVANIZADO PARA CONEXÃO DE BARRAS DE 8 A 10mm DE DIÂMETRO	1.271,00								1.271,00
9.3.7	Conector Aterrinert M12 Ref.: Sinapi 104753							UD	26,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONECTOR ATERRINSERT COM DISCO EM LATÃO E ROSCA FÊMEA M12 . DISTÂNCIA ENTRE RE-BAR E FACE DA FÔRMA REGULÁVEL ENTRE 25 e 40 mm	26,00								26,00
9.3.8	Conector Split-Bolt, Para Spda, Para Cabos Até 50 Mm2 - Fornecimento E Instalação. Af_08/2023							UD	32,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONECTOR DE PRESSÃO TIPO SPLIT-BOLT EM LIGA DE COBRE, 50mm²	32,00								32,00
9.3.9	Conector Minigar Em Liga De Cobre Estanhado Para Vergalhão Ø8 - 10Mm E Cabos 16 - 50 Mm² Ref.: Orse 10694							UD	15,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CONECTOR MINIGAR EM LIGA DE COBRE ESTANHADO PARA VERGALHÃO Ø8-10mm E CABOS 16 – 50 mm²	15,00								15,00
9.3.10	Fita Perfurada Em Latão Niquelado 20Mm X 0,8Mm, Para Equalização De Potenciais, Ref. Tel-750, Marca De Referência Termotécnica Ou Equivalente							M	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
FITA PERFURADA DE LATÃO NIQUELADO P/ USO INTERNO 20x0,8mm	1,00								1,00
FITA PERFURADA LATÃO NIQUELADO F 7mm 20 x 1,2 mm x 3 m	3,00								3,00
9.3.11	Fixador Universal Latão Estanhado P/ Cabos 16 A 70 Mm2 Ref. 5024, Incl. Parafuso Sextavado M6X45Mm, Arruela Lisa 1/4", Bucha Nº8, Vedação Dos Furos C/ Poliuretano Ref. 5905, Marca De Ref. Termotécnica Ou Equivalente							UD	97,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
FITA PERFURADA DE LATÃO NIQUELADO P/ USO INTERNO 20x0,8mm	16,00								16,00
FITA PERFURADA LATÃO NIQUELADO F 7mm 20 x 1,2 mm x 3 m	81,00								81,00
9.3.12	Minicaptor Em Aço Galvanizado A Fogo, Sem Bandeira, H=300Mm X Ø10Mm Ref.: Sinapi 104746							UD	14,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
MINICAPTOR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, SEM BANDEIRA, H=300mm x Ø10mm	14,00								14,00
9.3.13	Minicaptor Em Barra Chata De Alumínio 7/8" X 1/8" X 300Mm Ref.: Sinapi 104746							UD	35,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
MINICAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, 7/8" x 1/8" x 300 mm	35,00								35,00

9.3.14	Parafuso, Autoatarraxante, Cabeça Chata, Fenda Simples, Em Aço Zincado, 1/4" (6,35 Mm) X 25 Mm Ref.: Orse 13520							UD	348,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PARAFUSO AUTOATARRACHANTE EM AÇO INOX, Ø4,2 x 32mm, FORNECIDO COM BUCHA DE NYLON	348,00								348,00
9.3.15	Parafuso Cabeça Chata Em Alumínio 1/4" X 7/8" - Fornecimento E Colocação Ref.: Orse 13520							UD	22,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PARAFUSO CABEÇA CHATA PARA EMENDA DE BARRAS, Ø1/4" x 7/8", FORNECIDO COM PORCA SEXTAVADA	22,00								22,00
9.3.16	Parafuso Sextavado D = 1/4" X 5/8" Ref.: Agetop 071871							UD	48,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX, M6x45mm, FORNECIDO COM BUCHA DE NYLON	13,00								13,00
PARAFUSO SEXTAVADO EM AÇO INOX, M6x60mm, FORNECIDO COM BUCHA DE NYLON	35,00								35,00
9.3.17	Parafusos Cabeça Chata Para Emenda De Barras, Ø1/4" X 5/8" Ref.: Orse 13520							UD	45,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PARAFUSOS CABEÇA CHATA PARA EMENDA DE BARRAS, Ø1/4" x 5/8"	45,00								45,00
9.3.18	Presilha Para Fixação Direta De Cabos, Para Cabos 70Mm² Ref.: Sinapi 104747							UD	7,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PRESILHA EM LATÃO PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, FURO Ø 5mm, LARGURA 15mm, PARA CABOS DE COBRE OU AÇO 35-50mm²	7,00								7,00
9.3.19	Redutor Prisoneiro Com Parafuso M12 X 3/16" Ref.: Sbc 078190							UD	26,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
REDUTOR PRISONEIRO COM PARAFUSO, M12 x 3/16" EM LATÃO COM PARAFUSO INOX	26,00								26,00
9.3.20	Suporte Equalizador Adericone Ref.: Sbc 078190							UD	282,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
SUPOORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ALUMINIO/INOX, ADERIBASE, AFASTAMENTO DO CONDUTOR 40mm, SUPORTE E AFASTAMENTO DO CONDUTOR ALUMINIO/INOX, ADERICONE, AFASTAMENTO DO CONDUTOR 10MM, PARAFUSO E PORCA INOX Ø1/4" PARA	63,00								63,00
	219,00								219,00
9.3.21	Terminal Estanhado De 1 Compressão 1 Furo, 16Mm² Ref.: lopes 160334							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TERMINAL ESTANHADO 1 FURO 1 COMPRESSÃO 16mm²	8,00								8,00
9.3.22	Terminal Estanhado De 1 Compressão 1 Furo, 50Mm², Ref. Tel-5150, Marca De Referência Termotécnica Ou Equivalente							UD	23,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TERMINAL ESTANHADO 1 FURO 1 COMPRESSÃO, 50mm²	23,00								23,00
9.3.23	Terminal Estanhado De 1 Compressão 1 Furo, 70Mm² Ref.: lopes 160334							UD	13,00

DESCRIÇÃO	QTDE								
TERMINAL ESTANHADO 1 FURO 1 COMPRESSÃO, 70mm²	13,00								13,00
<b>10</b>	<b>HIDROSSANITÁRIO</b>								
<b>10.1</b>	<b>METAIS E LOUÇAS HIDROSSANITÁRIOS</b>								
10.1.1	Assento Sanitário Convencional - Fornecimento E Instalacao. Af_01/2020							UD	<b>15,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL	15,00								15,00
10.1.2	Barra De Apoio Em "L", Em Aco Inox Polido 70 X 70 Cm, Fixada Na Parede - Fornecimento E Instalacao. Af_01/2020							UD	<b>2,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
BARRA DE APOIO EM L ESQUERDO CONFORTO AÇO INOX POLIDO, 70X70CM, REF.: DECA 2335.I.POL OU SIMILAR	2,00								2,00
10.1.3	Barra De Apoio Lateral Articulada, Com Trava, Em Aco Inox Polido, Fixada Na Parede - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	<b>4,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
BARRA DE APOIO LATERAL FIXA CONFORTO AÇO INOX POLIDO, 30CM, REF.: DECA 2373.I.030.POL OU SIMILAR	4,00								4,00
10.1.4	Barra De Apoio Reta, Em Aco Inox Polido, Comprimento 80 Cm, Fixada Na Parede - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	<b>14,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
BARRA DE APOIO RETA, EM ACO POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE	14,00								14,00
10.1.5	Banco Articulado, Em Aco Inox, Para Pcd, Fixado Na Parede - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	<b>2,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
CADEIRA DE BANHO CONFORTO AÇO INOX POLIDO, 70X45CM, REF.: DECA 2356.I.POL OU SIMILAR	2,00								2,00
10.1.6	Chuveiro Em Metal Cromado Com Desviador Flexível E Ducha Manual Linha Max 1975C ? Deca Ou Equivalente							UD	<b>2,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
CHUVEIRO COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL CROMADO, REF.: DOCOL 12120006 OU SIMILAR	2,00								2,00
10.1.7	Chuveiro Elétrico Comum Corpo Plástico, Tipo Ducha - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	<b>8,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA	8,00								8,00
10.1.8	Cuba De Embutir Oval Em Louça Branca, 35 X 50Cm Ou Equivalente, Incluso Válvula Em Metal Cromado E Sifão Flexível Em Pvc - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	<b>17,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								
CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE	17,00								17,00
10.1.9	Cuba De Embutir De Aço Inoxidável Média, Incluso Válvula Tipo Americana Em Metal Cromado E Sifão Flexível Em Pvc - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	<b>9,00</b>
DESCRIÇÃO	QTDE								

CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM	9,00								9,00
10.1.10	Lavatório Louça Branca Com Coluna, 45 X 55Cm Ou Equivalente, Padrão Médio, Incluso Sifão Tipo Garrafa, Válvula E Engate Flexível De 40Cm Em Metal Cromado, Com Torneira Cromada De Mesa, Padrão Médio - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM	3,00								3,00
10.1.11	Lavatório Louça Branca Suspense, 29,5 X 39Cm Ou Equivalente, Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM	4,00								4,00
10.1.12	Mictório Sifonado Louça Branca - Padrão Médio - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA	4,00								4,00
10.1.13	Saboneteira Plástica Tipo Dispenser Para Sabonete Líquido Com Reservatório 800 A 1500 ML, Incluso Fixação. Af_01/2020							UD	28,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO DE 800ML	28,00								28,00
10.1.14	Torneira Cromada Longa, De Parede, 1/2" Ou 3/4", Para Pia De Cozinha, Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, REF.: 1168.C37 DECA OU SIMILAR	1,00								1,00
10.1.15	Vaso Sanitário Sifonado Convencional Com Louça Branca, Incluso Conjunto De Ligação Para Bacia Sanitária Ajustável - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	15,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL	15,00								15,00
10.1.16	Vaso Sanitário Sifonado Convencional Para Pcd Sem Furo Frontal Com Louça Branca Sem Assento - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO	4,00								4,00
10.1.17	Lavatório De Aço Inox, Liga Aisi 304, N° 10, Marcas De Referência Fisier, Metalpress Ou Wika, Inclusive Apoio De Concreto, Argamassa De Apoio E Assentamento, Válvula E Sifão Cromados, Exclusive Torneira, Conf. Projeto							M	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO							
LAVATÓRIO COLETIVO EM INOX	2,00	2,00							4,00
10.1.18	Espelho Para Banheiros Espessura 4 Mm, Incluindo Chapa Compensada 10 Mm, Moldura De Alumínio Em Perfil L 3/4", Fixado Com Parafusos Cromados							M2	8,09
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					

ESPELHO DE CRISTAL NAS DIMENSÕES 40X60CM, ESP=5MM, FIXADO COM 4 PARAFUSOS TIPO FINESSON	4,00	0,40	0,60	0,24					0,96
ESPELHO DE CRISTAL NAS DIMENSÕES 40X60CM, ESP=5MM, FIXADO COM 4 PARAFUSOS TIPO FINESSON	19,00	0,50	0,75	0,38					7,13
10.1.19	Tanque De Louça Branca Com Coluna, 30L Ou Equivalente, Incluso Sifão Flexível Em Pvc, Válvula Metálica E Torneira De Metal Cromado Padrão Médio - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA	3,00								3,00
10.1.20	Torneira Bica Baixa De Mesa Para Lavatório Pressmatic Alfa - Docol, Decamatic Smart - Deca Ou Equivalente							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TORNEIRA CROMADA DE JARDIM/TANQUE, REF.: 1154.C37 DECA OU SIMILAR	8,00								8,00
10.1.21	Barra De Apoio Reta, Em Aço Inox Polido Aisi 304, Comprimento 40 Cm, Conforme Requisitos De Acessibilidade Da Nbr 9050 - Fornecimento E Instalação							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE	4,00								4,00
10.1.22	Assento Poliéster Com Abertura Frontal E Tampa C/ Fixação Cromada E Aditivo Químico C/ Proteção Antibactéria, Vogue Plus - Ap.52.17, Ref. Deca Ou Equivalente							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO	4,00								4,00
10.1.23	Tanque Industrial Inox 100X50X90 Cm Ref.: Seinfra C2311							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TANQUE METÁLICO COM PÉ	1,00								1,00
10.1.24	Torneira Cromada 1/2" Ou 3/4" Para Tanque, Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	6,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme projeto arquitetônico "Tabelas Orçamentárias" - Prancha 02/02	6,00								6,00
10.1.25	Papeleira Plastica Tipo Dispenser Para Papel Higienico Rolaoref.: Setop - Ed-48183							UD	17,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	17,00								17,00
10.1.26	Dispenser Em Plástico Para Papel Toalha 2 Ou 3 Folhas Ref.: Setop - Ed-48182							UD	24,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	24,00								24,00

10.1.27	Torneira Cromada Tubo Móvel, De Mesa, 1/2" Ou 3/4", Para Pia De Cozinha, Padrão Alto - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	9,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TORNEIRA CROMADA DE MESA, BICA ALTA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO	9,00								9,00
10.1.28	Torneira Cromada De Mesa, 1/2" Ou 3/4", Para Lavatório, Padrão Popular - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	20,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TORNEIRA LAVATÓRIO DE BANCA CROMADA ANTIVANDALISMO, REF.: 1180 ACQUAPRESS FABRIMAR	20,00								20,00
10.1.29	Papeleira De Parede Em Metal Cromado Sem Tampa, Incluso Fixação. Af_01/2020							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PAPELEIRA FLEX CROMADO REF.: DECA OU SIMILAR	2,00								2,00
10.1.30	Saboneteira De Parede Em Metal Cromado, Incluso Fixação. Af_01/2020							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
SABONETEIRA DE PAREDE	8,00								8,00
10.1.31	Botoeira Anti Panico Alarme Wc Audivisual Pne/Pcd Nbr9050 Ref. Sbc 062048							UD	6,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
ALARME SONORO (SIRENE) E ACIONADOR, COM FIO, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL REF.: SKU 51.041 OU SIMILAR; INTENSIDADE E FREQUENCIA ENTRE 500HZ E 3000HZ;	6,00								6,00
10.1.32	Box Em Vidro Blindex, Esp=8Mm, Nas Dimensões De 150X190 Ref.: Sinapi 102237							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
BOX EM VIDRO BLINDEX, ESP=8MM, NAS DIMENSÕES DE 150X190, SENDO UM VIDRO FIXO E UM VIDRO MÓVEL	2,00								2,00
10.1.33	Fornecimento E Instalação De Sirene Eletronica Ref.: lopes 160676							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
SIRENE AUDIOVISUAL DE ALARME SONORO P.C.R., CONFORME NBR 9050 E NBR IEC 60529 OU SIMILAR	4,00								4,00
10.2	CONEXÕES E ACESSÓRIOS - CAIXAS E RALOS								
10.2.1	Antiespuma Para Instalação Em Caixa Sifonada Dn100Mm, Esgoto Ref. Orse 13546							UD	25,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	25,00								25,00
10.2.2	Caixa De Areia Em Alvenaria Com Grelha, 60X60Cm Ref. lopes 141111							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	5,00								5,00
10.2.3	Caixa De Areia De Alvenaria De Blocos De Concreto 9X19X39Cm, Dim: 60X60Cm E Hmax=1m, C/ Tampa Em Concreto Esp. 5Cm, Lastro Concreto Esp. 10Cm, Revestida Intern. C/ Chapisco E Reboco Impermeabilizante Incl. Escavação E Reaterro							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								



Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	8,00								8,00
10.2.4	Caixa De Gordura Em Alvenaria - Volume 820 Litros Ref. Iopes 141111							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.5	Caixas De Inspeção De Alv. Blocos Concreto 9x19x39Cm, Dim. 60x60Cm E Hmax = 1m, Com Tampa De Conc. Esp. 5Cm, Lastro De Conc. Esp. 10Cm, Revest Intern. C/ Chapisco E Reboco Impermeabilizado, Incl. Escavação, Reaterro E Enchimento							UD	9,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	9,00								9,00
10.2.6	Canaleta De Concreto - Cau 01 - Seção De 20 X 20 Cm - Espessura De 10 Cm - Apoiada Em Toda A Extensão							UD	9,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	9,00								9,00
10.2.7	Caixa De Passagem De Alvenaria De Blocos Ceramicos 10 Puros 10x20x20Cm, Dimensao De 30X30X30Cm, Com Revestimento Interno Em Chapisco E Reboco, Tampa De Concreto Esp. 5Cm E Lastro De Brita 5Cm							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.8	Caixas De Inspeção De Alv. Blocos Concreto 9x19x39Cm, Dim. 60x60Cm E Hmax = 1m, Com Tampa De Conc. Esp. 5Cm, Lastro De Conc. Esp. 10Cm, Revest Intern. C/ Chapisco E Reboco Impermeabilizado, Incl. Escavação, Reaterro E Enchimento							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.9	Caixa Sifonada Girafácil Montada Com Grelha E Porta Grelha Quadrados Brancos 100X140X50Mm, 5 Entradas, Esgoto Ref. Sinapi 89708							UD	31,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	31,00								31,00
10.2.10	Caixa Sifonada 150X150X50Mm, 7 Entradas Ref.: Sinapi 89708							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	4,00								4,00
10.2.11	Caixa Sifonada 150X150X75Mm Ref.: Sinapi 89708							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.12	Caixa Sifonada Girafácil Montada Com Grelha E Porta Grelha Quadrados Brancos 150X170X75Mm, 5 Entradas, Esgoto Ref. Sinapi 89708							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.13	Caixa Sifonada Montada Com Grelha E Porta Grelha Quadrados Brancos 150X180X75Mm, 3 Entradas, Esgoto Ref. Sinapi 89708							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.14	Grelha De Concreto 20X50Cm Ref. Sicro 2003316							UD	96,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	96,00								96,00
10.2.15	Porta Grelha Quadrado 100Mm Ref. Agetop Civil 082055							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	4,00								4,00
10.2.16	Prolongamento P/ Caixa Sifonada 100 X 100Mm, Esgoto Ref. Sbc 053033							UD	32,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	32,00								32,00
10.2.17	Prolongamento P/ Caixa Sifonada 100 X 200Mm, Esgoto Ref. Sbc 053033							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.18	Base Para Poço De Visita Circular Para Drenagem, Em Concreto Pré-Moldado, Diâmetro Interno = 1,20 M, Profundidade = 1,60 M, Excluindo Tampão. Af_05/2021							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	4,00								4,00
10.2.19	Ralo Quadrado 100X53X40Mm Ref. Setop Ed-49959							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	4,00								4,00
10.2.20	Ralo Seco Cônico, Pvc, Dn 100 X 40 Mm, Junta Soldável, Fornecido E Instalado Em Ramal De Descarga Ou Em Ramal De Esgoto Sanitário. Af_08/2022							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	5,00								5,00
10.2.21	Ralo Linear 90Cm Com Grelha Inox Ref.: Orse 12897							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,00								1,00
10.2.22	Chaminé Circular Para Poço De Visita Para Drenagem, Em Concreto Pré-Moldado, Diâmetro Interno = 0,6 M. Af_12/2020							M	1,52
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	1,52								1,52
10.3	CONEXÕES E ACESSÓRIOS - DRENAGEM								
10.3.1	Joelho 45 Graus, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022							UD	6,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
JOELHO 45º, DN100MM, DE PVC RÍGIDO SÉRIE R (REFORÇADA), CONFORME NBR 5688	6,00								6,00
10.3.2	Joelho 45 Graus, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 150 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
JOELHO 45º, DN150MM, DE PVC RÍGIDO SÉRIE R (REFORÇADA), CONFORME NBR 5688	1,00								1,00
10.3.3	Joelho 90 Graus, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Ramal De Encaminhamento. Af_06/2022							UD	24,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 29/30.	24,00								24,00
10.3.4	Joelho 90 Graus, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 150 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022							UD	18,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 29/30.	18,00								18,00
10.3.5	Junção 45º, Dn100X100Mm, De Pvc Rígido Série R (Reforçada), Conforme Nbr 5688 Ref. Sinapi 102710							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 29/30.	1,00								1,00
10.3.6	Luva Simples, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022							UD	30,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 29/30.	30,00								30,00
10.3.7	Luva Simples, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 150 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022							UD	16,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 29/30.	16,00								16,00
10.3.8	Ralo Abacaxi Dn100 Ref. Sudecap 10.35.74							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 29/30.	5,00								5,00
10.3.9	Ralo Abacaxi Dn150 Ref. Sudecap 10.35.74							UD	6,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 29/30.	6,00								6,00
10.4	CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ESGOTO SANITÁRIO								
10.4.1	Adaptador Para Saída De Vaso Sanitário, Dn100Mm, De Pvc Rígido Branco Série Normal, Conforme Nbr 5688 Ref. Sbc 053876							UD	19,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	19,00								19,00
10.4.2	Sifão Do Tipo Garrafa Em Metal Cromado 1 X 1.1/2" - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020							UD	39,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	39,00								39,00
10.4.3	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							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	2,00								2,00
10.4.4	Terminal De Ventilação, Pvc, Série Normal, Esgoto Predial, Dn 75 Mm, Junta Soldável, Fornecido E Instalado Em Prumada De Esgoto Sanitário Ou Ventilação. Af_08/2022							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 15/30.	4,00								4,00
10.5	CONEXÕES E ACESSÓRIOS - REGISTROS E VÁLVULAS								
10.5.1	Registro Esfera Soldável 75 Mm Ref. Sinapi 94493							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.5.2	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/2", Com Acabamento E Canopla Cromados - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	15,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	15,00								15,00
10.5.3	Registro De Esfera, Pvc, Soldável, Com Volante, Dn 60 Mm - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.5.4	Registro De Pressão Bruto, Latão, Roscável, 3/4" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	9,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	9,00								9,00
10.5.5	Luva Com Bucha De Latão, Pvc, Soldável, Dn 25Mm X 3/4, Instalado Em Ramal Ou Sub-Ramal De Água - Fornecimento E Instalação. Af_06/2022							UD	9,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	9,00								9,00
10.5.6	Registro De Esfera Pvc Válvula Simples Duas Porcas 85Mm Ref. Sinapi 104056							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	2,00								2,00
10.5.7	Registro De Esfera, Pvc, Soldável, Com Volante, Dn 25 Mm - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.5.8	Registro De Esfera, Pvc, Soldável, Com Volante, Dn 50 Mm - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.5.9	Torneira De Boia Para Caixa D'Água, Roscável, 1/2" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.5.10	Tubo De Ligação Inox Com Anel Para Vaso Sanitário 25Cm Ref. Sudecap 10.27.51							UD	19,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	19,00								19,00
10.5.11	Tubo Ligação Para Mictório Antivandalismo 1/2" Ref.: Cpos 44.20.130							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	2,00								2,00
10.5.12	Tubo Para Válvula De Descarga Com Joelho Azul, Ø38Mmx0,8M Ref. Sudecap 10.27.51							UD	19,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	19,00								19,00
10.5.13	Válvula De Descarga Metálica, Base 1 1/2", Acabamento Metalico Cromado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	19,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	19,00								19,00
10.5.14	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	4,00								4,00
10.5.15	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1/2" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.5.16	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 1 1/4" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.5.17	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3/4" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	22,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	22,00								22,00
10.6	CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA								
10.6.1	Hidrômetro Dn 3/4", 5,0 M3/H - Fornecimento E Instalação. Af_03/2024							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.6.2	Padrão De Entrada D'Água Com Caixa Termoplástica Para Hidrômetro De 3/4" - Padrão TB Da Cesari. Instalado Embutido Na Alvenaria. Inclusive Tubulação, Conexões, Registro, Tubo Camisa E Caixa Com Tampa Transparente. Conferir Detalhe.							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Conforme HID-PE-COL652-EMHF-052024-R01, fol. 01/30.	1,00								1,00
10.7	CONEXÕES E ACESSÓRIOS - ÁGUA FRIA								
10.7.1	Reservatório Tipo Taça 50.000L Ref.: Sicro 7107377							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
RESERVATÓRIO TIPO TAÇA 50.000L	1,00								1,00
10.8	TUBULAÇÃO								
10.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
10.8.1.1	Escavação Manual De Vala. Af_09/2024							M3	65,76
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø25	140,36	0,43	0,20	11,93				11,93
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø32	11,02	0,43	0,20	0,95				0,95
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø50	2,00	0,45	0,20	0,18				0,18
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø60	7,17	0,46	0,20	0,66				0,66

Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø75	8,60	0,48	0,20	0,82			0,82	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø85	13,12	0,49	0,20	1,27			1,27	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø40	15,56	0,44	0,20	1,37			1,37	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø50	107,77	0,45	0,20	9,70			9,70	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø75	33,91	0,48	0,20	3,22			3,22	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø100	157,43	0,50	0,20	15,74			15,74	
Tubo série reforçada (Série R) de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, conforme NBR - 5688 - conforme projeto	Ø100	83,55	0,50	0,20	8,36			8,36	
Tubo série reforçada (Série R) de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, conforme NBR - 5688 - conforme projeto	Ø150	105,06	0,55	0,20	11,56			11,56	
10.8.1.2	Reaterro Manual De Valas, Com Placa Vibratória. Af_08/2023							M3	65,76
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	VOLUME				
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø25	140,36	0,43	0,20	11,93			11,93	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø32	11,02	0,43	0,20	0,95			0,95	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø50	2,00	0,45	0,20	0,18			0,18	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø60	7,17	0,46	0,20	0,66			0,66	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø75	8,60	0,48	0,20	0,82			0,82	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø85	13,12	0,49	0,20	1,27			1,27	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø40	15,56	0,44	0,20	1,37			1,37	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø50	107,77	0,45	0,20	9,70			9,70	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø75	33,91	0,48	0,20	3,22			3,22	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø100	157,43	0,50	0,20	15,74			15,74	
Tubo série reforçada (Série R) de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, conforme NBR - 5688 - conforme projeto	Ø100	83,55	0,50	0,20	8,36			8,36	
Tubo série reforçada (Série R) de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, conforme NBR - 5688 - conforme projeto	Ø150	105,06	0,55	0,20	11,56			11,56	
10.8.1.3	Abertura E Fechamento De Rasgos Em Alvenaria, Para Passagem De Tubulações, Diâm. 21/2 A 4"							M	258,46
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	EXTENSÃO							
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø25	115,22						115,22	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø32	10,52						10,52	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø40	1,74						1,74	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø50	31,73						31,73	
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø75	3,04						3,04	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø40	31,06						31,06	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø50	55,95						55,95	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø75	9,00						9,00	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø100	0,17						0,17	
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø150	0,03						0,03	
10.8.1.4	Chumbamento Linear Em Alvenaria Para Ramais/Distribuição De Instalações Hidráulicas Com Diâmetros Maiores Que 40 Mm E Menores Ou Iguais A 75 Mm. Af_09/2023							M	258,46
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	EXTENSÃO							
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø25	115,22						115,22	

Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø32	10,52						10,52
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø40	1,74						1,74
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø50	31,73						31,73
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø75	3,04						3,04
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø40	31,06						31,06
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø50	55,95						55,95
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø75	9,00						9,00
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø100	0,17						0,17
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø150	0,03						0,03
<b>10.8.2</b>	<b>TUBULAÇÃO DE ESGOTO</b>							
10.8.2.1	Tubo De Pvc Rígido Soldável Branco, Para Esgoto, Série Normal, Diâmetro 40Mm (1 1/2"), Inclusive Conexões						M	<b>126,47</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø40	126,47						126,47
10.8.2.2	Tubo De Pvc Rígido Soldável Branco, Para Esgoto, Série Normal, Diâmetro 50Mm (2"), Inclusive Conexões						M	<b>240,86</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø50	240,86						240,86
10.8.2.3	Tubo De Pvc Rígido Soldável Branco, Para Esgoto, Série Normal, Diâmetro 75Mm (3"), Inclusive Conexões						M	<b>101,04</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø75	101,04						101,04
10.8.2.4	Tubo De Pvc Rígido Soldável Branco, Para Esgoto, Série Normal, Diâmetro 100Mm (4"), Inclusive Conexões						M	<b>175,55</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø100	175,55						175,55
10.8.2.5	Tubo De Pvc Rígido Soldável Branco, Para Esgoto, Série Normal, Diâmetro 150Mm (6"), Inclusive Conexões						M	<b>1,13</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido branco, conforme NBR 5688 linha série normal - conforme projeto	Ø150	1,13						1,13
<b>10.8.3</b>	<b>TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA</b>							
10.8.3.1	Tubo De Pvc Rígido Soldável Marrom, Dn 25Mm (3/4"), Inclusive Conexões						M	<b>309,54</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø25	309,54						309,54
10.8.3.2	Tubo De Pvc Rígido Soldável Marrom, Dn 32Mm (1"), Inclusive Conexões						M	<b>47,72</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø32	47,72						47,72
10.8.3.3	Tubo De Pvc Rígido Soldável Marrom, Dn 40Mm (1.1/4"), Inclusive Conexões						M	<b>6,80</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø40	6,80						6,80
10.8.3.4	Tubo De Pvc Rígido Soldável Marrom, Dn 50Mm (1.1/2"), Inclusive Conexões						M	<b>91,19</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø50	91,19						91,19
10.8.3.5	Tubo De Pvc Rígido Soldável Marrom, Dn 60Mm (2"), Inclusive Conexões						M	<b>44,13</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø60	44,13						44,13
10.8.3.6	Tubo De Pvc Rígido Soldável Marrom, Dn 75Mm (2.1/2"), Inclusive Conexões						M	<b>44,73</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIÂMETRO</b>	<b>EXTENSÃO</b>						



Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø75	44,73							44,73
10.8.3.7	Tubo De Pvc Rígido Soldável Marrom, Dn 85Mm (3"), Inclusive Conexões							M	75,49
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	EXTENSÃO							
Tubo de PVC rígido soldável marrom, conforme NBR 5648 - conforme projeto	Ø85	75,49							75,49
10.8.4	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL								
10.8.4.1	Tubo Pvc, Série R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022							M	121,26
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	EXTENSÃO							
Tubo série reforçada (Série R) de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, conforme NBR - 5688 - conforme projeto	Ø100	121,26							121,26
10.8.4.2	Tubo Pvc, Série R, Água Pluvial, Dn 150 Mm, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_06/2022							M	156,04
DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	EXTENSÃO							
Tubo série reforçada (Série R) de PVC rígido para esgoto e águas pluviais, conforme NBR - 5688 - conforme projeto	Ø150	156,04							156,04
11	COBERTURA								
11.1	Telhamento Com Telha Metálica Termoacústica E = 30 Mm, Com Até 2 Águas, Incluso Içamento. Af_07/2019							M2	937,15
DESCRIÇÃO	ÁREA								
TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA	937,15								937,15
11.2	Cobertura Com Telha Em Aço Galvalume Trapezoidal 40, Espessura: 0.50 Mm, Pintura Cor Branca Nas Duas Faces, Inclusive Acessório De Fixação -Santo André, Eternit, Metform Ou Equivalente							M2	283,23
DESCRIÇÃO	ÁREA								
TELHA METÁLICA	283,23								283,23
11.3	Cumeeira Para Telha De Fibrocimento Ondulada E = 6 Mm, Incluso Acessórios De Fixação E Içamento. Af_07/2019							M	49,91
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO i=10%	49,91								49,91
11.4	Calha Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Desenvolvimento De 50 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019							M	142,51
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
CALHA EM AÇO GALVANIZADO DESENVOLVIMENTO 45CM	142,51								142,51
11.5	Rufo Em Chapa De Aço Galvanizado Número 24, Corte De 25 Cm, Incluso Transporte Vertical. Af_07/2019							M	13,01
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
RUFO EM AÇO GALVANIZADO DESENVOLVIMENTO 20CM	13,01								13,01
11.6	Pintura De Superfície Metálica Com Uma Demão De Primer Epoxi E Duas Demãos De Tinta A Base De Epoxi Ref. 190418 Der-Edif							M2	1.081,07
DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (M)	COMPRIMENTO (MM)							
Barra Redonda Ø 1/2"	39,8982	157.629,00							6,29
Ue50x25x10x2	228,0000	24.000,00							5,47
Ue75x40x15x2	358,0000	64.897,00							23,23
Ue75x40x15x3	352,0000	938.687,00							330,42
Ue100x40x15x2.65	404,1000	190.444,00							76,96
Ue100x50x17x2.65	452,1000	70.560,00							31,90
Ue127x50x17x3	504,0000	883.411,00							445,24
Ue200x75x25x2	788,0000	180.000,00							141,84
DESCRIÇÃO	QTDE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	ESPESSURA (M)	ÁREA(M2)				
Placa 200x200x8mm	213,0000	0,2000	0,20	0,01	0,08				18,40
Placa 300x250x13mm	8,0000	0,3000	0,25	0,01	0,16				1,31
Medidas conforme projeto de estrutura metálica - ESTM-PE-COL652-EMHF-072024-R00 - Prancha 01/07									
12	REVESTIMENTOS								
12.1	PISOS								
12.1.1	Acabamento Polido Para Piso De Concreto Armado Ou Laje Sobre Solo De Alta Resistência. Af_09/2021							M2	222,65
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PISO QUADRA POLIESPORTIVA, FCK 25MPa, ESP. 10CM, ARMADO COM TELA Q138, POLIDO	222,65								222,65
12.1.2	Piso Em Granilite, Marmorite Ou Granitina Em Ambientes Internos, Com Espessura De 8 Mm, Incluso Mistura Em Betoneira, Colocação Das Juntas, Aplicação Do Piso, 4 Polimentos Com Politriz, Estucamento, Selador E Cera. Af_06/2022							M2	1.478,93
DESCRIÇÃO	ÁREA								

REVESTIMENTO EM GRANILITE COM JUNTAS DE DILATAÇÃO FORMANDO PAINÉIS NAS DIMENSÕES 120X120, COR CINZA.	1.376,51								1.376,51
ESCADA - GRANILITE 120X120 NA COR CINZA	102,42								102,42
12.1.3	Execução De Pavimento Em Piso Intertravado, Com Bloco Retangular Cor Natural De 20 X 10 Cm, Espessura 6 Cm. Af_10/2022							M2	152,83
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PISO INTERTRAVADO COM BLOCO RETANGULAR ESP=6CM	152,83								152,83
12.1.4	Soleira Em Granito, Largura 15 Cm, Espessura 2,0 Cm. Af_09/2020							M	35,13
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA						
SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO	35,13	0,15	5,27						35,13
12.1.5	Soleira Em Granilite - Ref.: Sinapi - 98689							M	34,93
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA						
SOLEIRA EM GRANILITE NA COR CINZA	34,93	0,15	5,24						34,93
12.1.6	Revestimento Cerâmico Para Piso Com Placas Tipo Porcelanato De Dimensões 60X60 Cm Aplicada Em Ambientes De Área Maior Que 10 M². Af_02/2023_Pe							M2	229,17
DESCRIÇÃO	ÁREA								
REVESTIMENTO EM CERÂMICA NAS DIMENSÕES 60X60 NA COR BRANCO. REF: FORMIGRES OU SIMILAR.	229,17								229,17
12.1.7	Piso Podotátil De Alerta Ou Direcional, De Borracha, Assentado Sobre Argamassa. Af_05/2020							M	51,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO	LARGURA						
PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA NA COR AMARELA 25X25CM, E=12MM, SOBREPOSTO AO PISO ACABADO E FIXADO POR FITA ADESIVA	147,00	36,75	0,25						36,75
PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA NA COR AMARELA 25X25CM E=12MM, SOBREPOSTO AO PISO ACABADO E FIXADO POR FITA ADESIVA	57,00	14,25	0,25						14,25
12.1.8	Piso De Borracha Esportivo, Espessura 15Mm, Assentado Com Argamassa. Af_09/2020							M2	45,65
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PISO EMBORRACHADO EM PLACAS 100X100CM PARA PLAYGROUND NA COR AMARELO	45,65								45,65
12.1.9	Pintura De Piso Com Tinta Epóxi, Aplicação Manual, 2 Demãos, Incluso Primer Epóxi. Af_05/2021							M2	222,66
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PINTURA EPÓXI PARA PISO QUADRA COR AZUL	66,27								66,27
PINTURA EPÓXI PARA PISO QUADRA COR BRANCA	8,70								8,70
PINTURA EPÓXI PARA PISO QUADRA COR LARANJA	42,36								42,36
PINTURA EPÓXI PARA PISO QUADRA COR VERDE	66,65								66,65
PINTURA EPÓXI PARA PISO QUADRA COR VERMELHO	38,68								38,68
12.1.10	Lastro De Concreto Magro, Aplicado Em Pisos, Lajes Sobre Solo Ou Radiers. Af_01/2024							M3	53,12
DESCRIÇÃO	VOLUME								
PISO TÉRREO	50,44								50,44
CONTORNO DA EDIFICAÇÃO	2,68								2,68
12.1.11	Aplicação De Lona Plástica Para Execução De Pavimentos De Concreto. Af_04/2022							M2	1.085,28
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PISO DE REGULARIZAÇÃO EM CONCRETO MAGRO COM LASTRO DE BRITA E LONA PLÁSTICA	1.085,28								1.085,28

12.1.12	Tela De Aço Eletrossoldada - Fornecimento, Preparo E Colocação						KG	2.387,62
DESCRIÇÃO	VOLUME							
PISO TÉRREO	2.219,25							2.219,25
CONTORNO DA EDIFICAÇÃO	168,37							168,37
12.1.13	Lastro De Brita Comercial - Espalhamento Mecânico						M3	51,59
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME					
PISO TÉRREO	0,05	1.008,75	50,44					50,44
CONTORNO DA EDIFICAÇÃO	0,02	76,53	1,15					1,15
12.1.14	Execução De Piso Industrial De Concreto Armado, Fck = 20 Mpa, Espessura De 20,0 Cm. Af_04/2022						M2	0,98
DESCRIÇÃO	ÁREA							
PISO EM CONCRETO ARMADO FCK 20 PARA FIXAÇÃO DO BRISE	0,98							0,98
12.1.15	Contrapiso Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicado Em Áreas Secas Sobre Laje, Aderido, Acabamento Não Reforçado, Espessura 2Cm. Af_07/2021						M2	193,58
DESCRIÇÃO	ÁREA							
CONTRAPISO ESPESSURA DE 2CM APLICADO EM ÁREA MOLHADA	193,58							193,58
12.1.16	Contrapiso Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicado Em Áreas Secas Sobre Laje, Aderido, Acabamento Não Reforçado, Espessura 4Cm. Af_07/2021						M2	1.025,58
DESCRIÇÃO	ÁREA							
CONTRAPISO ESPESSURA DE 4CM APLICADO EM ÁREA SECA	1.025,58							1.025,58
12.1.17	Contrapiso Em Argamassa Traço 1:4 (Cimento E Areia), Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, Aplicado Em Áreas Molhadas Sobre Impermeabilização, Acabamento Não Reforçado, Espessura 4Cm. Af_07/2021						M2	442,68
DESCRIÇÃO	ÁREA							
CONTRAPISO ESPESSURA DE 2CM APLICADO EM ÁREA MOLHADA	442,68							442,68
12.1.18	Sóculo Com Enchimento Em Tijolos Maciços, Altura De 10Cm, Inclusive Acabamento Final Em Argamassa, Esp. 20Mm, Aplicação Manual - Ref.: Setop - Ed-50621						M2	1,88
DESCRIÇÃO	ÁREA							
SÓCULO H=10CM	1,88							1,88
12.1.19	Sinalizador De Degraus Fotoluminescente 7X3Cm Com Adesivo Ref.: Orse 13788						UD	98,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
SINALIZADOR DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM COM ADESIVO	98,00							98,00
12.1.20	Impermeabilização De Superfície Com Manta Asfáltica, Uma Camada, Inclusive Aplicação De Primer Asfáltico, E=4Mm. Af_09/2023						M2	22,56
DESCRIÇÃO	ÁREA							
LAJE EM CONCRETO, IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFÁLTICA ESP=10CM	22,56							22,56
12.1.21	Chapim Sobre Muros Lineares, Em Granito Ou Mármore, L = 25 Cm, Assentado Com Argamassa 1:6 Com Aditivo. Af_11/2020						M	179,32
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA					
RUFO PINGADEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO	179,32	0,25	44,83					179,32
12.2	PAREDES							
12.2.1	Rodameio Com Revestimento Em Granito, Cinza Andorinha, Esp. 2Cm, Altura 5Cm, Assentamento Com Argamassa Industrializada, Inclusive Rejuntamento - Ref.: Setop Ed-50773						M	923,73
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
RODAMEIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA	923,73							923,73
12.2.2	Revestimento Em Cerâmica Nas Dimensões 10X10Cm Na Cor Branco Ref. 120232 Der-Edif						M2	1.137,29
DESCRIÇÃO	ÁREA							
CERÂMICA 10X10CM INTERNA PAREDE NA COR BRANCO	1.137,29							1.137,29
12.2.3	Revestimento Cerâmico Para Paredes Internas Com Placas Tipo Esmaltada De Dimensões 33X45 Cm Aplicadas Na Altura Inteira Das Paredes. Af_02/2023_Pe						M2	710,31
DESCRIÇÃO	ÁREA							
CERÂMICA 33X45CM NA COR BRANCO	710,31							710,31
12.2.4	Revestimento Em Placa Cimentícia 10Mm Ref.: Cpos 14.31.030						M2	41,05
DESCRIÇÃO	ÁREA							
PLACA CIMENTÍCIA 10MM	41,05							41,05
12.2.5	Pintura Látex Acrílica Premium, Aplicação Manual Em Paredes, Duas Demãos. Af_04/2023						M2	3.115,34
DESCRIÇÃO	ÁREA							
PINTURA ACRÍLICA NA COR AZUL SERENO	777,46							777,46
PINTURA ACRÍLICA NA COR AZUL-PROFUNDO	949,44							949,44
PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE	1.388,17							1.388,17

PINTURA ARTÍSTICA NA PAREDE COM TINTA ACRÍLICA	0,26							0,26
12.2.6	Rodapé Em Granito, Altura 10 Cm. Af_09/2020						M	1.387,79
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
RODAPÉ EM GRANITO CINZA ANDORINHA	1.387,79							1.387,79
12.2.7	Impermeabilização De Superfície Com Emulsão Asfáltica, 2 Demãos. Af_09/2023						M2	219,29
DESCRIÇÃO	ÁREA							
PAREDE DE CONCRETO * 2	219,29							219,29
12.2.8	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Industrializada, Preparo Mecânico E Aplicação Com Equipamento De Mistura E Projeção De 1,5 M3/H Nas Paredes Internas Da Sacada, Espessura 25 Mm, Sem Uso De Tela Metálica. Af_08/2022						M2	3.245,00
DESCRIÇÃO	ÁREA							
EMBOÇO INTERNO PAREDE	1.856,85							1.856,85
MASSA ÚNICA INTERNA PAREDE	1.388,17							1.388,17
12.2.9	Emboço Ou Massa Única Em Argamassa Industrializada, Preparo Mecânico E Aplicação Com Equipamento De Mistura E Projeção De 1,5 M3/H, Nas Superfícies Externas Da Sacada, Espessura De 25 Mm, Acesso Por Andaime, Sem Uso De Tela Metálica. Af_08/2022						M2	1.893,83
DESCRIÇÃO	ÁREA							
EMBOÇO EXTERNO PAREDE	167,00							167,00
MASSA ÚNICA INTERNA PAREDE	1.726,83							1.726,83
12.2.10	Fundo Selador Acrílico, Aplicação Manual Em Parede, Uma Demão. Af_04/2023						M2	3.121,12
DESCRIÇÃO	ÁREA							
FUNDO SELADOR ACRÍLICO EXTERNO PAREDE	1.726,85							1.726,85
FUNDO SELADOR ACRÍLICO INTERNO PAREDE	1.394,21							1.394,21
12.2.11	Aplicação Manual De Massa Acrílica Em Paredes Externas De Casas, Duas Demãos. Af_03/2024						M2	1.726,85
DESCRIÇÃO	ÁREA							
MASSA ACRÍLICA EXTERNA PAREDE	1.726,85							1.726,85
12.2.12	Aplicação Manual De Massa Acrílica Em Superfícies Internas De Sacada De Edifícios De Múltiplos Pavimentos, Duas Demãos. Af_03/2024						M2	1.394,21
DESCRIÇÃO	ÁREA							
MASSA ACRÍLICA INTERNA PAREDE	1.394,21							1.394,21
12.2.13	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	4.456,62
DESCRIÇÃO	ÁREA							
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS	4.456,62							4.456,62
12.2.14	Chapisco Aplicado Em Alvenaria (Com Presença De Vãos) E Estruturas De Concreto De Fachada, Com Colher De Pedreiro. Argamassa Traço 1:3 Com Preparo Em Betoneira 400L. Af_10/2022						M2	1.810,43
DESCRIÇÃO	ÁREA							
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA	1.810,43							1.810,43
12.2.15	Gradil Externo De Protecao Em Aço Galvanizado - Ref.: Sbc 111040						M2	120,22
DESCRIÇÃO	ÁREA							
GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE EM CORES DIVERSAS	27,83							27,83
GRADIL EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE NA COR CINZA PLATINA. REF.: SUVINIL OU SIMILAR.	92,39							92,39
12.2.16	Elemento Vazado De Concreto (Cobogó) 40 X 40 X 10 Cm, Tipo Reto, Assentados Com Argamassa De Cimento E Areia Peneirada No Traço 1:3, Espessura Das Juntas 15 Mm, Preparo Manual						M2	9,14
DESCRIÇÃO	ÁREA							
PAREDE DE COBOGÓ EM CONCRETO 9 FUROS 39X39X7CM NA COR NATURAL	9,14							9,14
12.2.17	Alambrado Para Quadra Poliesportiva, Estruturado Por Tubos De Aço Galvanizado, (Montantes Com Diâmetro 2", Travessas E Escoras Com Diâmetro 1 ¼"), Com Tela De Arame Galvanizado, Fio 14 Bwg E Malha Quadrada 5X5Cm (Exceto Mureta). Af_03/2021						M2	371,73
DESCRIÇÃO	ÁREA							
ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14	364,30							364,30

ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14	7,43								7,43
12.2.18	Pintura Com Tinta Alquílica De Acabamento (Esmalte Sintético Acetinado) Aplicada A Rolo Ou Pincel Sobre Superfícies Metálicas (Exceto Perfil) Executado Em Obra (02 Demãos). Af_01/2020							M2	371,73
DESCRIÇÃO	ÁREA								
ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14	364,30								364,30
ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14	7,43								7,43
12.3	BANCADAS E DIVISÓRIAS								
12.3.1	Rodabanca Em Granito, Altura 10 Cm. Af_09/2020 Ref.: Setop Ed-48348							M	51,36
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
RODABANCA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO, H=7cm	51,36								51,36
12.3.2	Divisoria Sanitária, Tipo Cabine, Em Granito Cinza Polido, Esp = 3Cm, Assentado Com Argamassa Colante Ac Iii-E, Exclusive Ferragens. Af_01/2021							M2	55,35
DESCRIÇÃO	ÁREA								
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO	55,35								55,35
12.3.3	Bancada De Granito Com Espessura De 2 Cm Ref. Ed-48343 Seinfra/86895 Sinapi							M2	107,13
DESCRIÇÃO	ÁREA								
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO, ESP=3CM, APOIADA EM ALVENARIA	10,79								10,79
BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO, ESP=3CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON	38,58								38,58
PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO, ESP=3CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON	57,76								57,76
12.3.4	Testeira Em Granito Cinza Andorinha 10Cm Ref.: Sbc 190155							M	53,68
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ACABAMENTO POLIDO, H=7cm	53,68								53,68
12.4	FORRO								
12.4.1	Forro Em Placas De Gesso, Para Ambientes Comerciais. Af_08/2023_Ps							M2	1.569,62
DESCRIÇÃO	ÁREA								
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE; REF: SUVINIL OU SIMILAR	1.559,91								1.559,91
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR CÉU SERENO; REF: SUVINIL OU SIMILAR	3,67								3,67
FECHAMENTO EM GESSO COM PINTURA TINTA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE. REF: SUVINIL OU SIMILAR.	6,04								6,04
12.4.2	Pintura Látex Acrílica Premium, Aplicação Manual Em Teto, Duas Demãos. Af_04/2023							M2	1.664,46
DESCRIÇÃO	ÁREA								
LAJE REBOCADA COM MASSA ÚNICA E ACABAMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO NEVE; REF. SUVINIL OU SIMILAR	26,33								26,33

PINTURA SOB LAJE COM TINTA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE; REF.: SUVINIL OU SIMILAR	74,55								74,55
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE; REF: SUVINIL OU SIMILAR	1.559,91								1.559,91
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR CÉU SERENO; REF: SUVINIL OU SIMILAR	3,67								3,67
12.4.3	Chapisco Aplicado No Teto Ou Em Alvenaria E Estrutura, Com Rolo Para Textura Acrílica. Argamassa Traço 1:4 E Emulsão Polimérica (Adesivo) Com Preparo Manual. Af_10/2022							M2	26,34
DESCRIÇÃO	ÁREA								
LAJE REBOCADA COM MASSA ÚNICA E ACABAMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO NEVE; REF. SUVINIL OU SIMILAR	26,34								26,34
12.4.4	Fundo Selador Acrílico, Aplicação Manual Em Teto, Uma Demão. Af_04/2023							M2	1.664,46
DESCRIÇÃO	ÁREA								
LAJE REBOCADA COM MASSA ÚNICA E ACABAMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO NEVE; REF. SUVINIL OU SIMILAR	26,33								26,33
PINTURA SOB LAJE COM TINTA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE; REF.: SUVINIL OU SIMILAR	74,55								74,55
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE; REF: SUVINIL OU SIMILAR	1.559,91								1.559,91
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR CÉU SERENO; REF: SUVINIL OU SIMILAR	3,67								3,67
12.4.5	Emassamento Com Massa Látex, Aplicação Em Teto, Duas Demãos, Lixamento Manual. Af_04/2023							M2	1.664,46
DESCRIÇÃO	ÁREA								
LAJE REBOCADA COM MASSA ÚNICA E ACABAMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO NEVE; REF. SUVINIL OU SIMILAR	26,33								26,33
PINTURA SOB LAJE COM TINTA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE; REF.: SUVINIL OU SIMILAR	74,55								74,55
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE; REF: SUVINIL OU SIMILAR	1.559,91								1.559,91
GESSO EM PLACAS DE 60X60CM COM REVESTIMENTO EM PINTURA COM TINTA ACRÍLICA NA COR CÉU SERENO; REF: SUVINIL OU SIMILAR	3,67								3,67
12.4.6	Revestimento Em Placa Cimentícia 10Mm Ref.: Cpos 14.31.030							M2	0,18
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PLACA CIMENTÍCIA 10MM	0,18								0,18
13	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								
13.1	TUBOS E CONEXÕES								
13.1.1	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							M	104,68
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Tubo de ferro galvanizado para rede de combate à incêndio	103,28								103,28
Tubo de ferro galvanizado para rede de combate à incêndio - Casa de Bomba	1,40								1,40
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.1.2	Pintura Sobre Metal, Aplicação Manual, Com Duas Demãos De Tinta Esmalte Sintético, Referência Suvinil, Coral Ou Metalatex, Inclusive Uma Demão De Fundo Anticorrosivo							M	34,74
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA						
Tubo de ferro galvanizado para rede de combate à incêndio	103,28	0,65	34,27						34,27
Tubo de ferro galvanizado para rede de combate à incêndio - Casa de Bomba	1,40	0,65	0,46						0,46
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									

13.1.3	Bujão/Plug Galvanizado Diam. 2.1/2" Ref.: Sbc 056191	UD	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Bujão com redutora 2.1/2"	1,00		1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.4	Luva De Redução, Em Ferro Galvanizado, 2 1/2" X 2", Conexão Rosqueada, Instalado Em Prumadas - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	UD	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Conexão de ferro fundido - Bucha de redução 2.1/2"X2"	1,00		1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.5	Cotovelo 45 Graus, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 65 Mm (2 1/2"), Instalado Em Reservação Predial De Água - Fornecimento E Instalação. Af_04/2024	UD	6,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Conexão de ferro galvanizado - cotovelo 45º e 90º (classe média)	6,00		6,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.6	Cotovelo 90 Graus, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 65 Mm (2 1/2"), Instalado Em Reservação Predial De Água - Fornecimento E Instalação. Af_04/2024	UD	31,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Conexão de ferro galvanizado - cotovelo 45º e 90º (classe média)	30,00		30,00
Cotovelo de ferro galvanizado (enterrado)	1,00		1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.7	Tê, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 65 (2 1/2"), Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	UD	6,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Conexão de ferro galvanizado - Tê (classe pesada)	4,00		4,00
Tê de redução de ferro galvanizado - 2.1/2" (casa de bomba)	2,00		2,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.8	Luva De Redução, Em Ferro Galvanizado, 1" X 1/2", Conexão Rosqueada, Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	UD	3,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Luva de redução 1 - 25mm X 15mm	3,00		3,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.9	Luva De Redução, Em Ferro Galvanizado, 2 1/2" X 2", Conexão Rosqueada, Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	UD	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Luva de redução 1 - 2.1/2" 2"	1,00		1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.10	Niple, Em Ferro Galvanizado, Dn 50 (2"), Conexão Rosqueada, Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	UD	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Niple duplo de ferro galvanizado - Casa de Bomba	1,00		1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.11	Niple, Em Ferro Galvanizado, Dn 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada, Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	UD	3,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Niple duplo de ferro galvanizado - Enterrado	2,00		2,00
Niple duplo de ferro galvanizado - Casa de Bomba	1,00		1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.12	Tê De Redução, Em Ferro Galvanizado, Conexão Rosqueada, Dn 65 (2 1/2") X 25 (1"), Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação Ref.: Sinapi 92642	UD	3,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Tê de redução de ferro galvanizado - 65mm X 25mm (casa de bomba)	3,00		3,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.13	União, Em Ferro Galvanizado, Dn 65 (2 1/2"), Conexão Rosqueada, Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020	UD	1,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
União de ferro galvanizado com assento cônico de ferro - rosca bsp	1,00		1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo			
13.1.14	Válvula De Retenção Horizontal, De Bronze, Roscável, 2 1/2" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021	UD	2,00
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTDE</b>		
Válvula de retenção horizontal 2 1/2" - docolbásicos - Hidrante de Recalque	1,00		1,00



Válvula de retenção horizontal 2 1/2" - docolbásicos - Casa de bomba	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.1.15	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 3" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Registro de gaveta com haste ascendente rosqueado 3" 2 - Casa de Bomba	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.1.16	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável, 2 1/2" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Registro de gaveta com haste ascendente rosqueado 2.1/2" 2 - Casa de Bomba	2,00								2,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.1.17	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Chave para conexões storz Ø 63mm - Abrigo para hidrante de parede	8,00								8,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.2	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
13.2.1	Placa Fotoluminescente Linha "P" Ref.: lopes - 160612							M2	0,42
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ÁREA						
Sinalização de Proibição - P1	2,00	0,30	0,07						0,14
Sinalização de Proibição - P2	2,00	0,30	0,07						0,14
Sinalização de Proibição - P4	2,00	0,30	0,07						0,14
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.4. Sinalização de Emergência - NT 14/2010 do Memorial Descritivo									
13.2.2	Placa Fotoluminescente Linha "E" Ref.: lopes - 160612							M2	1,11
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
Sinalização de Equipamento de Combate à Incêndio e Alarme - E3	1,00	0,30	0,40	0,12					0,12
Sinalização de Equipamento de Combate à Incêndio e Alarme - E5	7,00	0,30	0,30	0,09					0,63
Sinalização de Equipamento de Combate à Incêndio e Alarme - E8	4,00	0,30	0,30	0,09					0,36
13.2.3	Placa Fotoluminescente Linha "S" Ref.: lopes - 160612							M2	2,89
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
Sinalização de Orientação e Salvamento - S2 DIR	7,00	0,19	0,38	0,07					0,51
Sinalização de Orientação e Salvamento - S2 ESQ	3,00	0,19	0,38	0,07					0,22
Sinalização de Orientação e Salvamento - S3	26,00	0,19	0,38	0,07					1,88
Sinalização de Orientação e Salvamento - S8	1,00	0,19	0,38	0,07					0,07
Sinalização de Orientação e Salvamento - S9	1,00	0,19	0,38	0,07					0,07
Sinalização de Orientação e Salvamento - S12	2,00	0,18	0,41	0,07					0,15
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.4. Sinalização de Emergência - NT 14/2010 do Memorial Descritivo									
13.2.4	Placa Fotoluminescente Linha "A" - Triângulo 300 Mm Ref.: lopes - 160612							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Sinalização de Alerta - A1	2,00								2,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.4. Sinalização de Emergência - NT 14/2010 do Memorial Descritivo									
13.2.5	Placa Fotoluminescente Linha "M" Ref.: lopes - 160612							M2	0,43
DESCRIÇÃO	QTDE	LARGURA	ALTURA	ÁREA					
Mensagens Escritas - M1	1,00	0,42	0,60	0,25					0,25
Mensagens Escritas - M8	1,00	0,20	0,40	0,08					0,08
Mensagens Escritas - M9	1,00	0,25	0,40	0,10					0,10
13.3	EXTINTORES, HIDRANTES E LUMINÁRIAS								
13.3.1	Extintor De Incêndio Portátil Com Carga De Pqs De 4 Kg, Classe Bc - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020_Pe							UD	7,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Extintores PQS 4kg 2-A; 20B:C	7,00								7,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.5.1. Extintores Utilizados no Projeto do Memorial Descritivo									
13.3.2	Abrigo Em Chapa De Aço Carbono De Sobrepor, Pintado De Vermelho Nas Dimensões (75X30X25)Cm Com Uma Porta Com Vidro Transparente Com A Inscrição "Incêndio", Para Extintor, Fornecimento E Instalação, Exclusive Extintor - Ref.:Setop Ed-22698							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Abrigo para Extintores PQS 4kg 2-A; 20B:C	2,00								2,00



Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.5.1. Extintores Utilizados no Projeto do Memorial Descritivo									
13.3.3	Adingo De Parede Para Hidrante 60x90x17 Cm Sobrepor, Em Chapa De Aço Com Pintura Eletrostática Vermelha, Visor Transparente E Inscricao "Hidrante", Registro Globo Angular 45° 2.1/2? (63Mm), Adaptador Em Latão Storz Engate Rápido 2.1/2?, 2 (Duas) Mangueiras De Incêndio 15M ?2.1/2? - Tipo 2 E Esquicho Regulável Em Latão 2.1/2? Fornecimento E Instalação							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Hidrante embutido em parede com tampa metálica e duas mangueiras - comprimento 15 m cada - esguicho regulável	4,00								4,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.3.4	Hidrante De Recalque No Passeio, Composto Por Caixa Metálica 40X60X40 Cm, Com Registro Globo Angular 90° Dn 65 Mm (2.1/2?), Adaptador Storz Para Engate Rápido E Tampão Storz Com Corrente De Segurança, Para Conexão De Viatura Do Corpo De Bombeiros Ao Sistema De Combate A Incêndio							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Hidrante de Recalque	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.3.5	Luminária Luz De Emergencia Led 1200 Lumens 2 Farois Ref.: Sbc - 060418							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Luminária de emergência tipo farolete com capacidade mínima de 1h e 1200 lúmens acionada automaticamente com falta de energia	3,00								3,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.3. Iluminação de Emergência – NT 13/2013 do Memorial Descritivo									
13.3.6	Luminária De Emergencia, Com 30 Lâmpadas Led De 2 W, Sem Reator - Fornecimento E Instalação. Af_09/2024							UD	51,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Luminária de emergência tipo monobloco com capacidade mínima de 1h e 150 lúmens acionada automaticamente com falta de energia	51,00								51,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.3. Iluminação de Emergência – NT 13/2013 do Memorial Descritivo									
13.4	BOMBA DE INCÊNDIO								
13.4.1	Bomba Centrífuga, Monofásica, 0,5 Cv Ou 0,49 Hp, Hm 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - Fornecimento E Instalação. Af_12/2020							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Bomba de 1,5 CV	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.4.2	Base Antivibratória Tipo Vibra Stop - Ref.: Cpu-Alj-035							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Base antivibratória para bomba	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.4.3	Tanque De Pressurização/Cilindro De Pressão, Capacidade De 10 Litros, Fornecimento (Vazio) E Instalação, Exclusive Conexões							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Tanque de pressão de 10 litros	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.4.4	Manômetro 0 A 200 Psi (0 A 14 Kgf/Cm2), D = 50Mm - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Manômetro de pressão - mostrador de pressão	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.4.5	Pressostato Para Compressor De 40 A 60Psi Ref.: Setop - Ed-48252							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Pressostato de 40 psi	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
13.4.6	Botoeira Anti Panico Alarme Wc Audivisual Pne/Pcd Nbr9050 Ref. Sbc 062048							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Botoeira da bomba	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Incêndio "INC-PE-COL652-EMHF-072024-R01" e item 10.6. Hidrantes e Mangotinhos – NT 15/2009 do Memorial Descritivo									
14	GLP								
14.1	ACESSÓRIOS DE TUBO								
14.1.1	Regulador De Pressão 1° Estágio (Intalação De Gás) Ref.: Orse - 9092							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Regulador de pressão de 1º estagio 15kg/h	1,00								1,00
14.1.2	Registro Ou Regulador De Gás De Cozinha - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Regulador de pressão de 2 estagio 1kg/h	2,00								2,00

14.1.3	Válvula De Esfera Bruta, Bronze, Roscável, 3/4" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021						UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
Válvula de esfera 3/4"	2,00							2,00
Válvula esfera angular Macho/fêmea 3/4"x1/2"	2,00							2,00
14.1.4	Válvula De Retenção Vertical, De Bronze, Roscável, 3/4" - Fornecimento E Instalação. Af_08/2021						UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
Válvula Retenção Central Gás GLP 3/4" Pigtail P45	5,00							5,00
14.1.5	Válvula De Retenção De Segurança 3/4" Ref.: Sinapi 103010						UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
Válvula de segurança fluxo/termica horizontal 2,5m³/h	2,00							2,00
14.2	TUBOS E CONEXÕES							
14.2.1	Mangueira Para Gas - Glp, Pvc, Trancada, Diâmetro De 3/8" Ref.: Sudecap 10.50.40						M	2,11
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
Mangueira Gás GLP	2,11							2,11
14.2.2	Fornecimento E Assentamento De Tubo De Cobre Classe "A" Sem Costura Soldável, Inclusive Conexões E Suportes, D = 15 Mm (1/2") Ref.: Setop - Ed-50096						M	0,03
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
Cobre Classe A - Sem costura	0,03							0,03
14.2.3	Tubo Em Cobre Rígido, Dn 22 Mm, Classe A, Sem Isolamento, Instalado Em Prumada De Gás Combustível - Fornecimento E Instalação. Af_04/2022						M	24,76
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
Cobre Classe A - Sem costura	24,76							24,76
14.2.4	Tubo De Aço Galvanizado Com Costura, Classe Média, Dn 25 (1"), Conexão Rosqueada, Instalado Em Rede De Alimentação Para Hidrante - Fornecimento E Instalação. Af_10/2020						M	0,26
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
Ferro Galvanizado	0,26							0,26
14.2.5	Tubo, Pex, Multicamada, Com Tubo Luva, Dn 26, Instalado Em Implantação De Instalações De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_01/2020						M	18,24
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
Tubo-Luva	18,24							18,24
14.2.6	Cotovelo Em Cobre, Dn 22 Mm, 90 Graus, Sem Anel De Solda, Instalado Em Ramal E Sub-Ramal De Gás Combustível - Fornecimento E Instalação. Af_04/2022						UD	11,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
Cotovelo de cobre 90°	11,00							11,00
14.2.7	Buchta De Redução Em Cobre, Dn 22 Mm X 15 Mm, Sem Anel De Solda, Ponta X Bolsa, Instalado Em Ramal E Sub-Ramal De Gás Combustível - Fornecimento E Instalação. Af_04/2022						UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
Luva de redução de ferro galvanizado	2,00							2,00
Luva de redução de ferro galvanizado	2,00							2,00
14.2.8	Te Em Cobre, Dn 22 Mm, Sem Anel De Solda, Instalado Em Ramal E Sub-Ramal De Gás Combustível - Fornecimento E Instalação. Af_04/2022						UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
Tê de cobre soldável	2,00							2,00
15	AR CONDICIONADO							
15.1	DUTOS E TUBULAÇÕES							
15.1.1	Tubo De Aço Carbono Galvanizado, Com Costura, Classe Leve, Diâmetro 50Mm (2"), Inclusive Conexões						M	2,48
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO							
Duto de Aço Carbono Bitola 16, Ø500mm	2,48							2,48
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo								
15.1.2	Duto Em Chapa De Aço Galvanizada #24, Exclusive Acessórios De Fixação						M2	9,80
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA				
Duto de Aço Galvanizado 100mm x 200mm	0,20	0,100	0,200	0,00400				0,00400
Duto de Aço Galvanizado 125mm x 50mm	1,75	0,125	0,050	0,01094				0,01094
Duto de Aço Galvanizado 200mm x 60mm	3,54	0,200	0,060	0,04248				0,04248
Duto de Aço Galvanizado 200mm x 70mm	7,75	0,200	0,070	0,10850				0,10850
Duto de Aço Galvanizado 200mm x 100mm	1,04	0,200	0,100	0,02080				0,02080
Duto de Aço Galvanizado 200mm x 300mm	0,19	0,200	0,300	0,01140				0,01140
Duto de Aço Galvanizado 250mm x 50mm	1,70	0,250	0,050	0,02125				0,02125
Duto de Aço Galvanizado 250mm x 80mm	6,15	0,250	0,080	0,12300				0,12300
Duto de Aço Galvanizado 250mm x 100mm	6,00	0,250	0,100	0,15000				0,15000
Duto de Aço Galvanizado 250mm x 150mm	2,60	0,250	0,150	0,09750				0,09750
Duto de Aço Galvanizado 275mm x 125mm	2,55	0,275	0,125	0,08766				0,08766

Duto de Aço Galvanizado 300mm x 150mm	3,85	0,300	0,150	0,17325					0,17325
Duto de Aço Galvanizado 300mm x 200mm	0,93	0,300	0,200	0,05580					0,05580
Duto de Aço Galvanizado 350mm x 100mm	7,40	0,350	0,100	0,25900					0,25900
Duto de Aço Galvanizado 350mm x 125mm	21,05	0,350	0,125	0,92094					0,92094
Duto de Aço Galvanizado 350mm x 150mm	2,55	0,350	0,150	0,13388					0,13388
Duto de Aço Galvanizado 350mm x 175mm	4,65	0,350	0,175	0,28481					0,28481
Duto de Aço Galvanizado 350mm x 200mm	10,90	0,350	0,200	0,76300					0,76300
Duto de Aço Galvanizado 375mm x 200mm	7,25	0,375	0,200	0,54375					0,54375
Duto de Aço Galvanizado 400mm x 150mm	5,40	0,400	0,150	0,32400					0,32400
Duto de Aço Galvanizado 400mm x 200mm	11,89	0,400	0,200	0,95120					0,95120
Duto de Aço Galvanizado 400mm x 225mm	0,72	0,400	0,225	0,06480					0,06480
Duto de Aço Galvanizado 400mm x 250mm	1,65	0,400	0,250	0,16500					0,16500
Duto de Aço Galvanizado 400mm x 300mm	6,04	0,400	0,300	0,72480					0,72480
Duto de Aço Galvanizado 425mm x 200mm	4,60	0,425	0,200	0,39100					0,39100
Duto de Aço Galvanizado 450mm x 150mm	9,30	0,450	0,150	0,62775					0,62775
Duto de Aço Galvanizado 450mm x 250mm	4,44	0,450	0,250	0,49950					0,49950
Duto de Aço Galvanizado 500mm x 175mm	5,20	0,500	0,175	0,45500					0,45500
Duto de Aço Galvanizado 500mm x 200mm	8,03	0,500	0,200	0,80300					0,80300
Duto de Aço Galvanizado 500mm x 300mm	0,45	0,500	0,300	0,06750					0,06750
Duto de Aço Galvanizado 525mm x 200mm	8,71	0,525	0,200	0,91455					0,91455
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.3	Duto Flexível De Pvc 3M - Redondo Ø100Mm Ref.: Sbc 070473							PÇ	22,00
DESCRIÇÃO	QTDE	EXTENSÃO							
Duto Flexível de PVC - Redondo 3m	22,00	65,86							22,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.4	Tubo, Pvc, Soldável, De 20Mm, Instalado Em Dreno De Ar Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							M	177,89
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Tubulação de PVC Marrom Soldável Ø20mm	177,89								177,89
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.5	Tubo, Pvc, Soldável, De 25Mm, Instalado Em Dreno De Ar-Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							M	58,12
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Tubulação de PVC Marrom Soldável Ø25mm	58,12								58,12
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.6	Tubo, Pvc, Soldável, De 32Mm, Instalado Em Dreno De Ar Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							M	31,78
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Tubulação de PVC Marrom Soldável Ø32mm	31,78								31,78
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.7	Rede Frigorígena (Ø1/4"x3/8"+1Xpp#4X2,5) Ref.: lopes 161016							M	37,56
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Rede Frigorígena 9000 BTU/h (Ø1/4"x3/8"+1xPP#4x2,5)	28,07								28,07
Rede Frigorígena 12000 BTU/h (Ø1/4"x3/8"+1xPP#4x2,5)	9,49								9,49
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.8	Rede Frigorígena (Ø1/4"x1/2"+1Xpp#4X2,5) Ref.: lopes 161016							M	5,15
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Rede Frigorígena 18000 BTU/h (Ø1/4"x1/2"+1xPP#4x2,5)	5,15								5,15
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.9	Rede Frigorígena (Ø3/8"x5/8"+1Xpp#4X2,5) Ref.: lopes 161016							M	7,26
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Rede Frigorígena 30000 BTU/h (Ø3/8"x5/8"+1xPP#4x2,5)	7,26								7,26
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.10	Rede Frigorígena (Ø3/8"x3/4"+1Xpp#4X2,5) Ref.: lopes 161016							M	83,65
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Rede Frigorígena 36000 BTU/h (Ø3/8"x3/4"+1xPP#4x2,5)	77,75								77,75
Rede Frigorígena 48000 BTU/h (Ø3/8"x3/4"+1xPP#4x2,5)	5,90								5,90
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.1.11	Rede Frigorígena (Ø3/8"x7/8"+1Xpp#4X2,5) Ref.: lopes 161016							M	11,37

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
Rede Frigorígena 70000 BTU/h (Ø3/8"xØ7/8"+1xPP#4x2,5)	11,37								11,37
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2	ACESSÓRIOS								
15.2.1	Damper Corta Fogo Em Chapa Galvanizada Com Fusível , Mod Dcf-R, Tam Ø500Mm Ref. Sbc 070395							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Damper Corta Fogo Mod DCF-R, Tam. Ø500mm	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.2	Veneziana Externa Mod. Awg 100X100 Ref. Sbc 070578							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Veneziana externa mod. AWG 100x100	8,00								8,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.3	Veneziana Externa Mod. Awg 400X300 Ref. Sbc 070578							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Veneziana externa mod. AWG 400x300	5,00								5,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.4	Coifa Ilha Em Aço Inox (2,5M X1,2M), Inclusive Duto Rígido Cilíndrico Em Chapa Galvanizada Ø400Mm E Exaustor Axial 50Cm - Fornecimento E Instalação Ref.: Orse 8445							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Coifa Industrial Tipo Ilha - 280cm x150 cm	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.5	Exaustor Industrial Axial De Transmissão Ø50 - Q =9300 M³/H -25 Mmca - 2 Hp - 3F/220V/60 Hz Ref.: Sbc 070205							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Exaustor Industrial Axial de Transmissão	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.6	Exaustor / Renovador De Ar Ventokit Bivolt Com Instalação No Forro, Diâmetro De Saída: 100Mm, Para Área De Até 5 Ref.: Sbc 070205							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Exaustor / Renovador de Ar	8,00								8,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.7	Tomada De Ar Externo Fh 315 Com Filtro G4 Ref. Cpos/Cdhu 43.05.100							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Tomada de Ar Externo FH 315	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.8	Tomada De Ar Externo Fh 400 Com Filtro G4 Ref. Cpos/Cdhu 43.05.100							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Tomada de Ar Externo FH 400	4,00								4,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.9	Grelha De Insuflamento Grelha Dupla Deflexão Com Regulagem Vertical E Registro 200 X 100 Ref.: Orse 9845							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Grelha de insuflamento 200mm x 100mm	5,00								5,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.10	Grelha De Insuflamento Grelha Dupla Deflexão Com Regulagem Vertical E Registro 400 X 200 Ref.: Emop 18.016.0330-0							UD	7,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Grelha de insuflamento 400mm x 200mm	7,00								7,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.11	Grelha De Insuflamento Grelha Dupla Deflexão Com Regulagem Vertical E Registro 500 X 300 Ref.: Emop 18.016.0332-A							UD	10,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Grelha de insuflamento 500mm x 300mm	10,00								10,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.2.12	Grelha De Insuflamento Grelha Dupla Deflexão Com Regulagem Vertical E Registro 300 X 200 Ref.: Emop 18.016.0330-0							UD	7,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Grelha de insuflamento 300mm x 200mm	7,00								7,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3	CONEXÕES								
15.3.1	Buchas De Redução, Curta, Pvc, Soldável, Dn 25 X 20 Mm, Instalado Em Ramal Ou Sub-Ramal De Água - Fornecimento E Instalação. Af_06/2022							UD	5,00
DESCRIÇÃO	QTDE								

Bucha de Redução DN 25mm x 20mm	5,00								5,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.2	Bucha De Redução, Curta, Pvc, Soldável, Dn 32 X 25 Mm, Instalado Em Ramal Ou Sub-Ramal De Água - Fornecimento E Instalação. Af_06/2022							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Bucha de Redução DN 32mm x 25mm	2,00								2,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.3	Caixa De Passagem Polar Para Evaporadora, Dreno Central, 39,0 X 22,0 X 6,0Cm, Cpp 005U Ref. Sbc 070340							UD	11,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Caixa de Passagem Polar para Evaporadora	11,00								11,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.4	Joelho 45 Graus, Pvc, Soldável, Dn 25Mm, Instalado Em Dreno De Ar-Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Joelho 45° DN 25mm	2,00								2,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.5	Joelho 45 Graus, Pvc, Soldável, Dn 32 Mm, Instalado Em Dreno De Ar Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Joelho 45° DN 32mm	2,00								2,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.6	Joelho 90 Graus, Pvc, Soldável, Dn 20 Mm, Instalado Em Dreno De Ar Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							UD	88,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Joelho 90° DN 20mm	88,00								88,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.7	Joelho 90 Graus, Pvc, Soldável, Dn 25Mm, Instalado Em Dreno De Ar-Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Joelho 90° DN 25mm	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.8	Joelho 90 Graus, Pvc, Soldável, Dn 32 Mm, Instalado Em Dreno De Ar Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Joelho 90° DN 32mm	8,00								8,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.9	Tê De Redução, Pvc, Soldável, Dn 25Mm X 20Mm, Instalado Em Ramal Ou Sub-Ramal De Água - Fornecimento E Instalação. Af_06/2022							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Tê de Redução DN 25mm x 20mm	8,00								8,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.10	Tê De Redução, Pvc, Soldável, Dn 32Mm X 25Mm, Instalado Em Ramal Ou Sub-Ramal De Água - Fornecimento E Instalação. Af_06/2022							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Tê de Redução DN 32mm x 25mm	4,00								4,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
15.3.11	Te, Pvc, Soldável, Dn 20 Mm, Instalado Em Dreno De Ar Condicionado - Fornecimento E Instalação. Af_08/2022							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Tê DN 20mm	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
16	URBANIZAÇÃO								
16.1	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS								
16.1.1	Conjunto De Poste De Voleibol De Tubo De Ferro Galvanizado 3"E Parte Móvel De 21/2", Inclusive Carretilha, Furo Com Tubo De Ferro Galvanizado De 31/2"E Tampão De Furo							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI FIXADOS NO PISO	1,00								1,00
16.1.2	Rede Para Voleibol Com Malha Grossa, Faixas De Lona Superior E Inferior							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI FIXADOS NO PISO	1,00								1,00
16.1.3	Suporte Para Tabela De Basquete De Concreto Armado Fck = 15Mpa, Inclusive Forma, Armação, Lançamento E Desforma							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TABELA DE BASQUETE COM AROS E REDES FIXADA NO PISO	2,00								2,00
16.1.4	Tabela De Basquete De Madeira, Com Aro, Inclusive Colocação							UD	2,00

DESCRIÇÃO	QTDE								
TABELA DE BASQUETE COM AROS E REDES FIXADA NO PISO	2,00								2,00
16.1.5	Trave Para Futebol De Salão De Tubo De Ferro Galvanizado 3", Com Recuo, Removível, Dimensões Oficiais 3X2M							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
TRAVE DE FUTEBOL COM REQUADRO E REDE	2,00								2,00
16.2	COMUNICAÇÃO VISUAL								
16.2.1	Revestimento Em Placas De Alumínio Composto "Acm", E=4Mm, Incl Estrutura De Fixação, Fornecimento E Instalação - Ref.: Cpos 21.03.151							M2	137,95
DESCRIÇÃO	ÁREA								
PLACA EM CHAPA ACM NA COR AZUL ROYAL	108,16								108,16
BRISE DECORATIVO EM ACM NAS CORES CONFORME DETALHE	29,79								29,79
16.2.2	Letreiro De Identificacao Em Chapa Galvanizada Com Pintura Esmalte - Ref.: Sbc 111231							M2	8,68
DESCRIÇÃO	ÁREA								
LETREIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE NA COR LARANJA	8,68								8,68
16.2.3	Placa Visual - Acrílico - Espessura 2Mm - Tamanho 30X10Cm Ref.: Embasa- 15.97.49							UD	43,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PLACA ACRÍLICA 30X10CM E 3MM DE ESPESSURA COM BORDAS ARREDONDADAS, DIVIDIDA EM DUAS PARTES. O LADO ESQUERDO É AZUL PANTONE 2925C COM O SÍMBOLO DE UM BEBEDOURO EM BRANCO. O LADO DIREITO É BRANCO COM A PALAVRA "BEBEDOURO" EM PRETO.	5,00								5,00
PLACA ACRÍLICA 30X10CM E 3MM DE ESPESSURA COM BORDAS ARREDONDADAS, DIVIDIDA EM DUAS PARTES. O LADO ESQUERDO É AZUL PANTONE 2925C COM TEXTO EM BRANCO, DIVIDIDO EM DUAS LINHAS. O LADO DIREITO É BRANCO.	18,00								18,00
PLACA ACRÍLICA 30x10CM E 3MM DE ESPESSURA COM BORDAS ARREDONDADAS, DIVIDIDA EM DUAS PARTES. O LADO ESQUERDO É AZUL PANTONE 2925C COM TEXTO EM BRANCO, DIVIDIDO EM DUAS LINHAS. O LADO DIREITO É BRANCO.	20,00								20,00
16.2.4	Placa Visual - Acrílico - Espessura 2Mm - Tamanho 20X10Cm Ref.: Embasa- 15.97.49							UD	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PLACA ACRÍLICA RETÂNGULAR 20X10CM E 3MM DE ESPESSURA COM BORDAS ARREDONDADAS, DIVIDIDA EM DUAS PARTES. O LADO ESQUERDO É AZUL PANTONE 2925C COM O SÍMBOLO MASCULINO EM BRANCO. O LADO DIREITO É BRANCO COM A PALAVRA "MASCULINO" EM PRETO.	4,00								4,00
PLACA ACRÍLICA RETANGULAR 20X10CM E 3MM DE ESPESSURA COM BORDAS ARREDONDADAS, DIVIDIDA AO MEIO. O LADO ESQUERDO É AZUL PANTONE 2925C COM O SÍMBOLO DE ACESSIBILIDADE EM BRANCO. O LADO DIREITO É BRANCO COM O SÍMBOLO FEMININO EM PRETO. FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA	2,00								2,00
PLACA ACRÍLICA RETANGULAR 20X10CM E 3MM DE ESPESSURA COM BORDAS ARREDONDADAS, DIVIDIDA AO MEIO. O LADO ESQUERDO É AZUL PANTONE 2925C COM O SÍMBOLO DE ACESSIBILIDADE EM BRANCO. O LADO DIREITO É BRANCO COM O SÍMBOLO MASCULINO EM PRETO. FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA	2,00								2,00

PLACA ACRÍLICA RETANGULAR 20X10CM E 3MM DE ESPESSURA COM BORDAS ARREDONDADAS, DIVIDIDA EM DUAS PARTES. O LADO ESQUERDO É AZUL PANTONE 2925C COM O SÍMBOLO FEMININO EM BRANCO. O LADO DIREITO É BRANCO COM A PALAVRA "BEBEDOURO" EM PRETO.	4,00								4,00
16.2.5	Placa Braille - Acm - Cor Natural - Escrita Preta - Espessura 3Mm - Tamanho 20X7Cm Ref.: Embasa-15.97.49							UD	59,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PLACA EM ALUMÍNIO 20X7CM E 2MM DE ESPESSURA COM IMPRESSÃO EM ALTO RELEVO DA ESCRITA EM BRAILLE COM 0,7 CM DE RELEVO EM RELAÇÃO À SUPERFÍCIE DE APLICAÇÃO. PLACA CONFECCIONADA DE ACORDO COM A NBR 9050. FIXAÇÃO EM PAREDE COM FITA DUPLA FACE DE ALTA ADERÊNCIA.	59,00								59,00
16.2.6	Mapa Tatil - Ref.: Sbc-202330							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
MAPA TÁTIL EM AÇO INOX 304, DEVE SER INSTALADO À ALTURA ENTRE 90 CM A 110CM COM DIMENÇÕES DE 45X60CM, CONFORME NBR9050	2,00								2,00
MAPA TÁTIL EM AÇO INOX 304, DEVE SER INSTALADO À ALTURA ENTRE 90 CM A 110CM COM DIMENÇÕES DE 60X45CM, CONFORME NBR9050	1,00								1,00
16.2.7	Adesivo Cadeirante Deficiente Físico Chão Parede 80X120Cm							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
SINALIZAÇÃO ADESIVA DOS ESPAÇOS RESERVADOS PARA PESSOAS EM CADEIRA DE RODAS	2,00								2,00
16.3	VEGETAÇÃO E PAISAGISMO								
16.3.1	Fornecimento E Espalhamento De Terra Vegetal							M3	22,97
DESCRIÇÃO	ALTURA	ÁREA	VOLUME						
TERRA VEGETAL PARA FORRAÇÃO GRAMA ESMERALDA	0,10	194,79	19,48						19,48
TERRA VEGETAL PARA PLANTAÇÃO			3,49						3,49
16.3.2	Plantio De Grama Esmeralda Ou São Carlos Ou Curitiba, Em Placas. Af_07/2024							M2	194,79
DESCRIÇÃO	ÁREA								
GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	194,79								194,79
16.4	EQUIPAMENTOS DIVERSOS								
16.4.1	Plataforma Elevatoria Transporte Vertical Para Pne Ref.: Sbc- 080615							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
PLATAFORMA ELEVATÓRIA MONTELE - LINHA PL200 - CABINE 90X140 CM - MODELO: CABINE PÚBLICA - PERCURSO ATÉ 4M	1,00								1,00
16.4.2	Banco De Concreto Aparente Com Tampo De 40X40X5 Cm E Base De 20X20X36 Cm Para Mesa De Jogos, Conforme Detalhe Em Projeto							UD	32,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
BANCO DE CONCRETO APARENTE COM TAMPO DE 40X40X5 CM E BASE DE 20X20X36 CM PARA MESA DE JOGOS	32,00								32,00
16.4.3	Mesa De Concreto Aparente Com Tampo De 60X60X5 Cm, Base De 30X30X75 Cm E Tabuleiro 40X40Cm Embutido No Concreto, Feito Com Pastilhas De Mármore Branco E Granito Preto De 5X5X2Cm Conf. Projeto							UD	8,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
MESA DE CONCRETO APARENTE COM TAMPO DE 60X60X5CM, BASE DE 30X30X75 CM E TABULEIRO 40X40CM EMBUTIDO	8,00								8,00




16.4.4	Quadro Pincel Novo, Completo, De Laminado Melamínico Alta Pressão, "Lousa" Quadriculado, Cor Branco Brilhante, Linha Lousas, Padrão F608 Brancoline, Esp. 1Mm, Incl. Requadro Madeira 2.5 X 5.0 Cm E Porta Pincel, Dim. 3.95 X 1.29 M						UD	13,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
QUADRO BRANCO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO 120X300CM	13,00							13,00
17	SERVIÇOS FINAIS							
17.1	Limpeza Geral Da Obra (Edificação)						m2	1.437,96
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA QUADRA	ÁREA TOTAL				
Área total da obra	21,90	22,04	482,68	1.920,64				1.437,96
17.2	Limpeza Geral De Obras (Quadras, Praças E Jardins)						m2	482,68
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA QUADRA					
Área da quadra	21,90	22,04	482,68					
Área total da obra			482,68	1.920,64				482,68
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
18.1	Administração Local						UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE							
Considerando 1 unidade	1,00							1,00
ITENS NÃO FINANCIÁVEIS								
19	TERRAPLANAGEM							
19.1	Limpeza Mecanizada De Camada Vegetal, Vegetação E Pequenas Árvores (Diâmetro De Tronco Menor Que 0,20 M), Com Trator De Esteiras. Af_03/2024						M2	1.920,64
DESCRIÇÃO	ÁREA							
Área construída da edificação - Conforme área descrita no item 4. Dados da Obra do memorial descritivo	1.704,64							1.704,64
Área construída da quadra - Conforme área descrita no item 4. Dados da Obra do memorial descritivo	216,00							216,00
19.2	Escavação Mecânica Com Retroescavadeira Em Material De 1ª Categoria						M3	177,34
DESCRIÇÃO	VOLUME							
Estacas 0+0,00 a 3+13,04	177,34							177,34
Conforme tabela de corte e aterro do projeto de Terraplenagem "TER-PE-COL652-EMHF-072024-R00"								
19.3	Aterro Compactado Utilizando Compactador De Placa Vibratória Com Reaproveitamento Do Material						M3	20,23
DESCRIÇÃO	VOLUME							
Estacas 0+0,00 a 3+13,04	20,23							20,23
Conforme tabela de corte e aterro do projeto de Terraplenagem "TER-PE-COL652-EMHF-072024-R00"								
19.4	Carga, Manobra E Descarga De Solos E Materiais Granulares Em Caminhão Basculante 18 M³ - Carga Com Escavadeira Hidráulica (Caçamba De 1,20 M³ / 155 Hp) E Descarga Livre (Unidade: M3). Af_07/2020						M3	204,24
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
Volume de Escavação (Corte)		177,34						177,34
Volume de Aterro		20,23						20,23
Carga = Volume de Escavação - Volume de Aterro + 30% de empolamento	1,30	157,11						204,24
Conforme tabela de corte e aterro do projeto de Terraplenagem "TER-PE-COL652-EMHF-072024-R00"								
19.5	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020						M3XKM	2.042,40
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	VOLUME						
Considerando 2042,4 Km (Ida + Volta)	10,00	204,24						2.042,40
Conforme tabela de corte e aterro do projeto de Terraplenagem "TER-PE-COL652-EMHF-072024-R00"								
ITENS NÃO FINANCIÁVEIS								
20	ESTRUTURAL							
20.1	ESTACAS - ESCOLA							
20.1.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020						M3XKM	1.875,10
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	187,51						1.875,10
20.2	BLOCOS DE COROAMENTO - ESCOLA							
20.2.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020						M3XKM	876,20
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	87,62						876,20
20.3	VIGAS BALDRAME - ESCOLA							
20.3.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af_07/2020						M3XKM	626,99
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME						
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	62,70						626,99
20.4	ESTACAS - QUADRA COBERTA							



20.4.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	66,16
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	6,62							66,16
20.5	BLOCOS DE COROAMENTO - QUADRA COBERTA								
20.5.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	58,63
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	5,86							58,63
20.6	VIGAS BALDRAME - QUADRA COBERTA								
20.6.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	59,93
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	5,99							59,93
20.7	RADIER - QUADRA COBERTA								
20.7.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	286,26
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	28,63							286,26
20.8	ESTACAS - BASE RESERVATÓRIO								
20.8.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	32,16
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	3,22							32,16
20.9	BLOCOS DE COROAMENTO - BASE RESERVATÓRIO								
20.9.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	39,00
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	3,90							39,00
20.10	ESTACAS - BASE GRADIL FRONTAL								
20.10.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	8,98
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	0,90							8,98
20.11	VIGAS BALDRAME - BASE GRADIL FRONTAL								
20.11.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	20,15
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	2,02							20,15
20.12	ESTACAS - MUROS H=2,80m								
20.12.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	107,51
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	10,75							107,51
20.13	BLOCOS - MUROS H=2,80m								
20.13.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	109,85
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	10,99							109,85
20.14	VIGAS BALDRAME - MUROS H=2,80m								
20.14.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	47,32
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	4,73							47,32
20.15	ESTACAS - MUROS H=2,87m								
20.15.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	33,08
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	3,31							33,08
20.16	BLOCOS - MUROS H=2,87m								
20.16.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	33,80
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	3,38							33,80
20.17	VIGAS BALDRAME - MUROS H=2,87m								
20.17.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	47,32
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	4,73							47,32
20.18	ESTACAS - MUROS H=3,00m								
20.18.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	82,70
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	8,27							82,70
20.19	BLOCOS - MUROS H=3,00m								
20.19.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	84,50
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	8,45							84,50
20.20	VIGAS BALDRAME - MUROS H=3,00m								

20.20.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	36,40
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	3,64							36,40
20.21	ESTACAS - MUROS H=3,50m								
20.21.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	49,62
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	4,96							49,62
20.22	BLOCOS - MUROS H=3,50m								
20.22.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	50,70
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	5,07							50,70
20.23	VIGAS BALDRAME - MUROS H=3,50m								
20.23.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	21,84
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	2,18							21,84
20.24	ESTACAS - MURO QUADRO ELÉTRICO								
20.24.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	5,51
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	0,55							5,51
20.25	BLOCOS - MURO QUADRO ELÉTRICO								
20.25.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	5,59
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	0,56							5,59
20.26	VIGAS BALDRAME - MURO QUADRO ELÉTRICO								
20.26.1	Transporte Com Caminhão Basculante De 18 M³, Em Via Urbana Em Leito Natural (Unidade: M3Xkm). Af. 07/2020							M3XKM	3,25
DESCRIÇÃO	QTDE	VOLUME							
CONSIDERANDO KM (IDA + VOLTA)	10,00	0,33							3,25
21	CABEAMENTO ESTRUTURADO								
21.1	COMPONENTES								
21.1.1	DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS								
21.1.1.1	Câmera Bullet Ip, Com 30 M De Alcance, Power Over Ethernet E Modelo Vip 1230 B. Ref.: Sinapi 067207							UD	6,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CÂMERA BULLET IP, COM 30 M DE ALCANCE, POWER OVER ETHERNET E MODELO VIP 1230 B.	6,00								6,00
21.1.1.2	Câmera Dome, Com 30 M De Alcance, Power Over Ethernet E Modelo Vip 1230 D. Ref.: Sinapi 105552							UD	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
CÂMERA DOME, COM 30 M DE ALCANCE, POWER OVER ETHERNET E MODELO VIP 1230 D.	12,00								12,00
21.1.1.3	Disco Rígido Interno Para Armazenamento De Imagem De 15 Dias, Hd 12 Tb. Ref.: 068122 - Sbc							UD	3,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
DISCO RÍGIDO INTERNO PARA ARMAZENAMENTO DE IMAGEM DE 15 DIAS, HD 12 TB.	3,00								3,00
21.1.1.4	Gravador Digital De Vídeo Dvr 24 Canais Ref.: Agesul 0102000022							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
GRAVADOR IP DE 24 CANAIS COM POE - RJ45 CAT 6	1,00								1,00
22.1	METAIS E LOUÇAS HIDROSSANITÁRIOS								
22.1.1	Bebedouro Elétrico De Pressão Para Acessibilidade Bdf300 Pne ? Ibbl Ou Equivalente							UD	7,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
BEBEDOIRO DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL	7,00								7,00
23	GLP								
23.1	ACESSÓRIOS DE TUBO								
23.1.1	Cilindro De Aço Com Gás Glp Capacidade 45 Kg Ref.: Sbc - 056705							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
BEBEDOIRO DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL	2,00								2,00
24	AR CONDICIONADO								
24.1	CONDENSADORA/EVAPORADORA SPLIT								
24.1.1	Ar Condicionado Split On/Off, Hi-Wall (Parede), 9000 Btus/H, Ciclo Quente/Frio - Fornecimento E Instalação. Af. 11/2021_Pe							UD	4,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Ar Condicionado Hi-Wall 9000 btu's/h	4,00								4,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									

24.1.2	Ar Condicionado Split On/Off, Hi-Wall (Parede), 12000 Btu/H, Ciclo Frio - Fornecimento E Instalação. Af_11/2021_Pe							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Ar Condicionado Hi-Wall 12000 btu's/h	2,00								2,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
24.1.3	Ar Condicionado Split On/Off, Hi-Wall (Parede), 18000 Btu/H, Ciclo Frio - Fornecimento E Instalação. Af_11/2021_Pe							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Ar Condicionado Hi-Wall 18000 btu's/h	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
24.1.4	Ar Condicionado Split Inverter, Piso Teto, 30000 Btu/H, Ciclo Frio - Fornecimento E Instalação. Af_11/2021_Pse Ref.: Sinapi 103261							UD	2,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Ar Condicionado Piso-Teto 30000 btu's/h	2,00								2,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
24.1.5	Ar Condicionado Split Inverter, Piso Teto, 36000 Btu/H, Ciclo Frio - Fornecimento E Instalação. Af_11/2021_Pse							UD	12,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Ar Condicionado Piso-Teto 36000 btu's/h	12,00								12,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
24.1.6	Ar Condicionado Split Inverter, Piso Teto, 48000 Btu/H, Ciclo Frio - Fornecimento E Instalação. Af_11/2021_Pe							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Ar Condicionado Piso-Teto 48000 btu's/h	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
24.1.7	Ar Condicionado Split Inverter, Piso Teto, 70000 Btu/H, Ciclo Frio - Fornecimento E Instalação. Af_11/2021_Pse Ref.: Sinapi 103266							UD	1,00
DESCRIÇÃO	QTDE								
Ar Condicionado Piso-Teto 70000 btu's/h	1,00								1,00
Conforme tabela do Projeto de Ar Condicionado "AVE-PE-COL652-EMHF-062024-R01" e item 16. Projeto de Ar Condicionado do Memorial Descritivo									
25	EQUIPAMENTOS DIVERSOS								
25.1	Guia (Meio-Fio) Concreto, Moldada In Loco Em Trecho Reto Com Extrusora, 13 Cm Base X 22 Cm Altura. Af_01/2024							M	133,85
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO								
GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA	133,85								133,85

Documento assinado digitalmente  
 RICHARD RODRIGUES FERNANDES  
Data: 06/10/2025 14:55:15-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>