

## MEMÓRIAL DE CÁLCULO

**Secretaria Municipal da Saúde**  
Construção de Unidade Básica de Saúde Porte 1 - Área Construída: 389,78m<sup>2</sup>

**BDI Geral:**  
24,88%

**Encargo Social Mensalista:**  
47,74%

**Data:**  
22/10/2024

**Bancos:**

SINAPI - 09/2024 - Pará; SBC - 10/2024 - Pará; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEDOP - 10/2024 - Pará; IOPEs - 06/2024 - Espírito Santo; CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo; e EMOP - 09/2024 - Rio de Janeiro

**BDI Equipamentos:**  
16,86%

**Encargo Social Horista:**  
85,80%

**Revisão:**  
**00**

### Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR E INDIRETOS</b>			
<b>1.1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>			
1.1.1	CONTAINER ALMOXARIFADO S/ ACAB.C/PRATELEIRAS 6,05x2,44x2,57	MES	10,0	= 10 meses, duração da obra.
1.1.2	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto despolado	m <sup>2</sup>	10,0	= 2,00 m x 5,00 m = 10 m <sup>2</sup>
1.1.3	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	10,0	= 10 meses, duração da obra.
1.1.4	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m <sup>2</sup>	6,0	= 2,00 m x 3,00 m = 6,00 m <sup>2</sup>
1.1.5	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
1.1.6	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
1.1.7	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
1.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m <sup>2</sup>	6,0	= 2,00 m x 3,00 m 6,00 m <sup>2</sup>
1.1.9	REMOCAO DE ENTULHO E EMBALAGENS	m <sup>3</sup>	100,0	= 100 m <sup>3</sup>
1.1.10	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	330,0	= 330,00 m <sup>2</sup>
<b>1.2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>			
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,0	= 10,00 meses
<b>1.3</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>			
1.3.1	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
<b>1.4</b>	<b>EQUIPAMENTO DE APOIO</b>			
1.4.1	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M <sup>2</sup> X MÊS	275,0	= 275,00 m <sup>2</sup> x mês
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>			

2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	125,0	= 125,00 m
2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	203,88	= 203,88 m³
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	23,34	= 23,34 m³
2.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	36,19	= 36,19 m³
2.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	392,1	= 392,10 m²
2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	440,3	= 440,30 kg
2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	139,1	= 139,1 kg
2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.010,5	= 1.010,50 kg
2.9	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	650,0	= 650,00 kg
2.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	724,4	= 724,40 kg
2.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	655,8	= 655,80 kg
2.12	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	56,9	= 56,90 m³
2.13	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	167,24	= 167,24 m³
2.14	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	221,86	= 221,86 m³
2.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	388,18	= 388,18 m²
2.16	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	56,9	= 56,90 m³
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA</b>			
<b>3.1</b>	<b>PILARES</b>			
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	283,0	= 283,00 m²
3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	680,7	= 680,70 kg
3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	214,4	= 214,40 kg
3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,0	= 145,0 kg
3.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	403,7	= 403,7 kg
3.1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M³	18,6	= 18,6 m³
3.1.7	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	18,6	= 18,6 m³

<b>3.2</b>	<b>VIGAS</b>			
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	292,0	= 292,0 m <sup>2</sup>
3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	403,8	= 403,8 kg
3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,5	= 143,5 kg
3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	541,9	= 541,90 kg
3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	525,5	= 525,5 kg
3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	360,3	= 360,30 kg
3.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	432,2	= 432,20 kg
3.2.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M <sup>3</sup>	30,1	= 30,10 m <sup>3</sup>
3.2.9	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m <sup>3</sup>	30,1	= 30,10 m <sup>3</sup>
<b>3.3</b>	<b>LAJES</b>			
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	56,6	= 56,6 m <sup>2</sup>
3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	395,6	= 395,60 kg
3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	213,2	= 213,20 kg
3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202,8	= 202,80 kg
3.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,3	= 12,30 kg
3.3.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M <sup>3</sup>	32,8	= 32,80 m <sup>3</sup>
3.3.7	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m <sup>3</sup>	32,8	= 32,80 m <sup>3</sup>
3.3.8	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional	m <sup>2</sup>	93,94	= 93,94 m <sup>2</sup>
3.3.9	Laje pré-moldada treliçada e=16cm (Incl. capeamento) - unidirecional	m <sup>2</sup>	358,88	= 358,88 m <sup>2</sup>
3.3.10	Laje pré moldada treliçada e=20cm (incl. capeamento) - unidirecional	m <sup>2</sup>	28,18	= 28,18 m <sup>2</sup>
<b>3.4</b>	<b>BASE RESERVATÓRIO</b>			
3.4.1	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m <sup>2</sup>	6,25	= 6,25 m <sup>2</sup>
<b>4</b>	<b>ALVENARIA, VEDAÇÃO E DIVISÓRIA</b>			
<b>4.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>			

4.1.1	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	12,85	= 12,85 m²
4.1.2	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	713,84	= 713,84 m²
4.1.3	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m²	120,96	= 120,96 m²
4.1.4	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	103,5	= 103,50 m
4.1.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	69,2	= 69,20 m
4.1.6	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	389,71	= 389,71 m
<b>4.2</b>	<b>DRYWALL</b>			
4.2.1	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	36,94	= 36,94 m²
4.2.2	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M²	180,09	= 180,09 m²
4.2.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	M²	84,45	= 84,45 m²
4.2.4	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	M²	66,04	= 66,04 m²
<b>4.3</b>	<b>DIVISÓRIA</b>			
4.3.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	0,15	= 0,15 m²
<b>5</b>	<b>COBERTURA</b>			
<b>5.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>			
5.1.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	391,46	= 391,46 kg
5.1.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	359,41	= 359,41 m²
5.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	359,41	= 359,41 m²
<b>5.2</b>	<b>TELHAMENTO</b>			
5.2.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	359,41	= 359,41 m²

5.2.2	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm	m <sup>2</sup>	31,6	= 31,60 m <sup>2</sup>
<b>5.3</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>			
5.3.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76,0	= 76,0 m
5.3.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	49,85	= 49,85 m
5.3.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	24,55	= 24,55 m
<b>6</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m <sup>2</sup>	155,67	= 155,67 m <sup>2</sup>
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	73,18	= 73,18 m <sup>2</sup>
<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
<b>7.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>			
<b>7.1.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>			
7.1.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,0	= 12,00 Unidade.
7.1.1.2	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	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
7.1.1.3	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL. 1,20x2,10m-INTERNA	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
7.1.1.4	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	m <sup>2</sup>	14,39	= 14,39 m <sup>2</sup>
7.1.1.5	PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
7.1.1.6	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL. 1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
<b>7.2</b>	<b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>			
<b>7.2.1</b>	<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>			
7.2.1.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	9,87	= 9,87 m <sup>2</sup>
7.2.1.2	Porta veneziana de abrir em alumínio, sob medida	m <sup>2</sup>	6,93	= 6,93 m <sup>2</sup>
7.2.1.3	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO, EM PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	m <sup>2</sup>	20,28	= 20,28 m <sup>2</sup>
7.2.1.4	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	m <sup>2</sup>	4,7	= 4,7 m <sup>2</sup>
7.2.1.5	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	m <sup>2</sup>	2,52	= 2,52 m <sup>2</sup>
<b>7.2.2</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>			
7.2.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	25,64	= 25,64 m <sup>2</sup>
7.2.2.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	1,35	= 1,35 m <sup>2</sup>

7.2.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	35,67	= 35,67 m <sup>2</sup>
<b>7.3</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>			
<b>7.3.1</b>	<b>PORTAS METÁLICAS</b>			
7.3.1.1	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m <sup>2</sup>	3,15	= 3,15 m <sup>2</sup>
<b>7.4</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>			
7.4.1	Puxador duplo em aço inoxidável, para porta de madeira, alumínio ou vidro, de 350 mm	UN	7,0	= 7,00 Unidade.
7.4.2	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	7,0	= 7,00 Unidade.
7.4.3	ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	M	233,34	= 233,34 m.
7.4.4	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	UN	4,0	= 4,00 Unidade.
7.4.5	Fechadura com maçaneta tipo alavanca em aço inoxidável, para porta externa	UN	23,0	= 23,00 Unidade.
7.4.6	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	UN	37,0	= 37,00 Unidade.
7.4.7	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO	m <sup>2</sup>	0,45	= 0,45 m <sup>2</sup>
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>			
<b>8.1</b>	<b>REVESTIMENTO ARGAMASSADO</b>			
8.1.1	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	m <sup>2</sup>	1.453,38	= 1.453,38 m <sup>2</sup>
8.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	1.375,61	= 1.375,61 m <sup>2</sup>
8.1.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	77,77	= 77,77 m <sup>2</sup>
<b>8.2</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO</b>			
8.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m <sup>2</sup>	110,0	= 110,0 m <sup>2</sup>
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTO PISO INTERNO</b>			
<b>9.1</b>	<b>REVESTIMENTO ARGAMASSADO</b>			
9.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m <sup>2</sup>	393,44	= 393,44 m <sup>2</sup>
9.1.2	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m <sup>2</sup>	393,44	= 393,44 m <sup>2</sup>
<b>9.2</b>	<b>GRANILITE</b>			
9.2.1	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m <sup>2</sup>	393,44	= 393,44 m <sup>2</sup>
<b>9.3</b>	<b>RODAPÉ</b>			
9.3.1	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	260,64	= 260,64 m

<b>10</b>	<b>REVESTIMENTO PISO EXTERNO</b>			
<b>10.1</b>	<b>REVESTIMENTO ARGAMASSADO</b>			
10.1.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m <sup>2</sup>	163,97	= 163,97 m <sup>2</sup>
<b>11</b>	<b>REVESTIMENTO DE TETO</b>			
<b>11.1</b>	<b>REVESTIMENTO ARGAMASSADO</b>			
11.1.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m <sup>2</sup>	4,24	= 4,24 m <sup>2</sup>
11.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m <sup>2</sup>	4,24	= 4,24 m <sup>2</sup>
<b>11.2</b>	<b>FORRO</b>			
11.2.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m <sup>2</sup>	340,81	= 340,81 m <sup>2</sup>
<b>12</b>	<b>PINTURA</b>			
<b>12.1</b>	<b>PAREDES</b>			
12.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	2.078,46	= 2.078,46 m <sup>2</sup>
12.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	1.351,77	= 1.351,77 m <sup>2</sup>
12.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	1.351,77	= 1.351,77 m <sup>2</sup>
12.1.4	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	726,69	= 726,69 m <sup>2</sup>
<b>12.2</b>	<b>TETO</b>			
12.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	340,81	= 340,81 m <sup>2</sup>
12.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	340,81	= 340,81 m <sup>2</sup>
<b>12.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
12.3.1	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	59,06	= 59,06 m <sup>2</sup>
12.3.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m <sup>2</sup>	59,06	= 59,06 m <sup>2</sup>
<b>13</b>	<b>MARMORARIA</b>			
13.1	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m <sup>2</sup>	13,42	= 13,42 m <sup>2</sup>
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>			
<b>14.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>			
14.1.1	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
<b>14.2</b>	<b>LOUÇAS</b>			
14.2.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0	= 6,00 Unidade.
14.2.2	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	UN	1,0	= 1,00 Unidade.

14.2.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,0 = 13,00 Unidade.
14.2.4	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	UN	1,0 = 1,00 Unidade.
14.2.5	Lavatório de Canto ref. L101 DECA ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira	und	1,0 = 1,00 Unidade.
14.2.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = 3,00 Unidade.
14.2.7	Cuba de louça de embutir redonda	UN	6,0 = 6,00 Unidade.
<b>14.3</b>	<b>METAIS E ACESSÓRIOS</b>		
14.3.1	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	m <sup>2</sup>	7,14 = 7,14 m <sup>2</sup>
14.3.2	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar	un	1,0 = 1,00 Unidade.
14.3.3	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = 6,00 Unidade.
14.3.4	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0 = 5,00 Unidade.
14.3.5	Torneira clínica com volante tipo alavanca	UN	2,0 = 2,00 Unidade.
14.3.6	Torneira misturador clínica de mesa com arejador articulado, acionamento cotovelo	UN	6,0 = 6,00 Unidade.
14.3.7	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	22,0 = 22,00 Unidade.
14.3.8	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un	1,0 = 1,00 Unidade.
14.3.9	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar	un	6,0 = 6,00 Unidade.
14.3.10	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,0 = 8,00 Unidade.
14.3.11	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,0 = 8,00 Unidade.
14.3.12	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0 = 4,00 Unidade.
14.3.13	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	UN	19,0 = 19,00 Unidade.
14.3.14	ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO,COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM C OMANDOS DE CHAMADAS,EMERGENCIA E PRESENCA,FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,0 = 4,00 Unidade.
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
<b>15.1</b>	<b>HIDRÁULICA</b>		
15.1.1	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2"	UN	1,0 = 1,00 Unidade.
15.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0 = 1,00 Unidade.
15.1.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0 = 1,00 Unidade.
15.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0 = 1,00 Unidade.

15.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
15.1.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,0	= 17,00 Unidade.
15.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54,4	= 54,40 Unidade.
15.1.8	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2")	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,0	= 24,00 Unidade.
15.1.12	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
15.1.13	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2,0	= 2,00 Unidade.
15.1.14	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
15.1.16	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
15.1.17	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	52,0	= 52,00 Unidade.
15.1.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.19	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	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
15.1.20	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.21	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.22	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.23	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	81,0	= 81,00 Unidade.
15.1.24	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.25	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,0	= 25,00 Unidade.

15.1.26	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.27	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	298,6	= 298,60 m
15.1.28	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	31,4	= 31,40 m
15.1.29	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,1	= 0,1 m
15.1.30	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	37,0	= 37,00 Unidade.
15.1.31	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.32	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
15.1.33	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,0	= 15,00 Unidade.
15.1.34	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.35	JOELHO 90 GRAUS 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	UN	8,0	= 8,00 Unidade.
15.1.36	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	49,0	= 49,00 Unidade.
15.1.37	PRESSURIZADOR JACUZZI ACQUA MASTER 0,75 CV MONOFASICO 220V	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.38	Reservatório de fibra de vidro - capacidade de 15.000 litros	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.39	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,0	= 8,00 Unidade.
15.1.40	Pressurizador até 12mca/160w/220v	Un	1,0	= 1,00 Unidade.
15.1.41	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade de 5.000 litros	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
<b>15.2</b>	<b>SANITÁRIO</b>			
15.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.2	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	4,0	= 4,00 Unidade.
15.2.3	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,0	= 17,00 Unidade.
15.2.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.5	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
15.2.6	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,0	= 29,00 Unidade.
15.2.7	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,0	= 30,00 Unidade.

15.2.8	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
15.2.9	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,0	= 8,00 Unidade.
15.2.10	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	49,0	= 49,00 Unidade.
15.2.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,0	= 25,00 Unidade.
15.2.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,0	= 25,00 Unidade.
15.2.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
15.2.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	44,0	= 44,00 Unidade.
15.2.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	29,0	= 29,00 Unidade.
15.2.16	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,0	= 11,00 Unidade.
15.2.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,0	= 6,00 Unidade.
15.2.18	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.21	Tube de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	M	107,9	= 107,90 m
15.2.22	Tube de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões	M	40,6	= 40,60 m
15.2.23	Tube de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 75 mm, inclusive conexões	M	25,6	= 25,60 m
15.2.24	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	60,2	= 60,20 m
15.2.25	Tube de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	17,4	= 17,40 m

15.2.26	Tube de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões	M	97,3	= 97,30 m
15.2.27	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.28	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	8,0	= 8,00 Unidade.
15.2.29	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,0	= 17,00 Unidade.
15.2.30	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,0	= 17,00 Unidade.
15.2.31	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,0	= 17,00 Unidade.
15.2.32	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34,0	= 34,00 Unidade.
15.2.33	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	102,0	= 102,00 m
15.2.34	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.35	Joelho 45° de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	un	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.36	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	un	1,0	= 1,00 Unidade.
15.2.37	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2	= 0,20 m³
15.2.38	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	UN	19,0	= 19,0 Unidade.
15.2.39	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17,0	= 17,00 Unidade.
15.2.40	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
<b>15.3</b>	<b>PLUVIAL</b>			
15.3.1	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	4,0	= 4,00 Unidade.
15.3.2	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	2,0	= 2,00 Unidade.
15.3.3	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
15.3.4	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
15.3.5	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,0	= 15,00 Unidade.
15.3.6	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.

15.3.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.3.8	LUVA DUPLA PVC 100mm	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.3.9	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.3.10	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.3.11	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	84,2	= 84,20 m
15.3.12	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões	M	41,7	= 41,70 m
15.3.13	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2 ), inclusive conexões	M	6,0	= 6,00 m
15.3.14	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	UN	1,0	= 1,00 m
15.3.15	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	10,3	= 10,30 m
15.3.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,0	= 18,00 Unidade.
15.3.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	109,9	= 109,90 m
15.3.18	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
<b>15.4</b>	<b>PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO (PCI)</b>			
15.4.1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	5,0	= 5,00 Unidade.
15.4.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8,0	= 8,00 Unidade.
15.4.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	8,0	= 8,00 Unidade.
15.4.4	Placa de sinalização em PVC para ambientes	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.4.5	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	3,0	= 3,00 Unidade.
15.4.6	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
15.4.7	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	37,0	= 37,00 Unidade.
15.4.8	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
15.4.9	Abrigo de sobrepor em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	4,0	= 4,00 Unidade.
15.4.10	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGENCIA" - seta vertical)	und	2,0	= 2,00 Unidade.

15.4.11	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM, CONFORME ABN T NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>			
<b>16.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>			
16.1.1	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	un	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	292,0	= 292,00 Unidade.
16.1.3	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	86,0	= 86,00 Unidade.
16.1.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	= 5,00 Unidade.
16.1.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.6	LEITOS - PORCA E ARRUELA 1/4"	CJ	185,0	= 185,00 Unidade.
16.1.7	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	CJ	22,0	= 22,00 Unidade.
16.1.8	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	UN	22,0	= 22,00 Unidade.
16.1.9	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	UN	104,0	= 104,00 m
16.1.10	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UN	22,0	= 22,00 Unidade.
16.1.11	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	22,0	= 22,00 Unidade.
16.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	258,0	= 258,00 m
16.1.13	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	152,7	= 152,70 m
16.1.14	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	206,4	= 206,40 m
16.1.15	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	10,4	= 10,40 m
16.1.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,4	= 83,40 m
16.1.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.935,3	= 1.935,30 m
16.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.658,8	= 3.658,80 m
16.1.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	677,0	= 677,00 m
16.1.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,9	= 69,90 m

16.1.21	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.22	CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
16.1.23	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.24	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= 8,00 Unidade.
16.1.25	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.26	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.27	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,0	= 23,00 Unidade.
16.1.28	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UN	26,0	= 26,00 Unidade.
16.1.29	PLACA CEGA SEM FURO	UN	18,0	= 18,00 Unidade.
16.1.30	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UN	212,0	= 212,00 Unidade.
16.1.31	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,0	= 34,00 Unidade.
16.1.32	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.33	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
16.1.34	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72,0	= 72,00 Unidade.
16.1.35	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,0	= 22,00 Unidade.
16.1.36	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.37	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	85,0	= 85,00 Unidade.
16.1.38	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,0	= 11,00 Unidade.
16.1.39	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.40	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C STECK	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.41	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.42	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	37,0	= 37,00 Unidade.
16.1.43	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0	= 5,00 Unidade.
16.1.44	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	32,0	= 32,00 Unidade.
16.1.45	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.46	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.47	Disjuntor termomagnético bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,0	= 2,00 Unidade.

16.1.48	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.49	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFÁSICO	UN	14,0	= 14,00 Unidade.
16.1.50	Dispositivo de proteção contra surto, 2 polos, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, Iimp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	4,0	= 4,00 Unidade.
16.1.51	DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.100A	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.52	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.53	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
16.1.54	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.55	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	M	29,4	= 29,40 m
16.1.56	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica ( ref.: Mopa ou similar)	un	22,0	= 22,00 Unidade.
16.1.57	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) -Rev 01	un	26,0	= 26,00 Unidade.
16.1.58	TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50cm	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.59	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	113,6	= 113,60 m
16.1.60	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	1.099,6	= 1.099,60 m
16.1.61	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,9	= 42,90 m
16.1.62	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,2	= 133,20
16.1.63	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,4	= 41,40 m
16.1.64	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4" com acessórios	M	1,0	= 1,0 m
16.1.65	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	29,0	= 29,0 Unidade.
16.1.66	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	92,0	= 92,00 Unidade.
16.1.67	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.1.68	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.69	BARRAMENTO PENTE 12 POLOS BIFÁSICO 63A FORCELINE	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.70	BARRAMENTO BIFÁSICO 34 POLOS 100A COM NEUTRO E TERRA	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.1.71	BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA ATA 57 DISJUNTORES DIN STECK	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
<b>16.2</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>			
16.2.1	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18,0	= 18,00 Unidade.
16.2.2	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 35 W a 41 W	UN	25,0	= 25,00 Unidade.
16.2.3	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	10,0	= 10,00 Unidade.

16.2.4	Luminária plafon (sobrepôr) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	50,0	= 50,00 Unidade.
16.2.5	LUMINARIA COLUNA/PISO CUPULA REDONDA TECIDO, BASE/HASTE ACO	UN	6,0	= 6,00 Unidade.
<b>16.3</b>	<b>SPDA</b>			
16.3.1	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref: TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,0	= 1,00 Unidade.
16.3.2	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	9,0	= 9,00 Unidade.
16.3.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	9,0	= 9,00 Unidade.
16.3.4	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,0	= 9,00 Unidade.
16.3.5	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.3.6	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,0	= 2,00 Unidade.
16.3.7	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24,0	= 24,00 Unidade.
16.3.8	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.3.9	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
16.3.10	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm <sup>2</sup>	M	265,0	= 265,00 m
16.3.11	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm <sup>2</sup>	M	120,0	= 120,00 m
16.3.12	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
16.3.13	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	5,0	= 5,00 Unidade.
<b>17</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>			
<b>17.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>			
17.1.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	98,0	= 98,00 m
17.1.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	22,0	= 22,00 m
17.1.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	84,0	= 84,00 m
17.1.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,0	= 8,00 m
17.1.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 450/750v - fornecimento e instalação	M	128,0	= 128,00 m
17.1.6	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UN	16,0	= 16,00 Unidade.
17.1.7	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO, CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO, NAS DIVERSAS BITOLAS, CONFORME ABNT NBR 16401, INCLUSIVE SUPORTES PINTADOS, GRELHAS, DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	636,0	= 636,00 Unidade.
17.1.8	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 150MM 6'''	M	24,0	= 24,00 Unidade.
17.1.9	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 100MM 4'''	M	28,0	= 28,00 Unidade.

17.1.10	Barra roscada bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	25,33	= 25,33 Unidade.
17.1.11	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	un	52,0	= 52,00 Unidade.
17.1.12	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M	18,0	= 18,00 Unidade.
<b>17.2</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>			
17.2.1	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
17.2.2	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
17.2.3	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	UN	3,0	= 3,00 Unidade.
17.2.4	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	UN	1,0	= 1,00 Unidade.
<b>18</b>	<b>DADOS E VOZ</b>			
18.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,0	= 28,00 Unidade.
18.2	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UN	4,0	= 4,00 Unidade.
18.3	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	18,0	= 18,00 Unidade.
18.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	82,0	= 82,00 Unidade.
18.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	55,7	= 55,70 Unidade.
18.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,8	= 44,80 m
18.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,0	= 16,00 m
18.8	Tomada para TV, tipo pino Jack, com placa	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
<b>19</b>	<b>GASES MEDICINAIS</b>			
19.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	100,0	= 100,00 m
19.2	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
19.3	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	50,0	= 50,00 Unidade.
19.4	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,0	= 10,00 Unidade.
19.5	POSTO DE CONSUMO DE O2 OU AR VÁCUO OU N2O	UN	8,0	= 8,00 Unidade.
19.6	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,0	= 1,00 Unidade.
19.7	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,0	= 1,00 Unidade.

19.8	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		6,0 = 6,00 m
19.9	Corrente galvanizada	m		4,0 = 4,00 m.
19.10	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN		8,0 = 8,00 Unidade.
19.11	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M		40,0 = 40,00 Unidade.
<b>20</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>			
<b>20.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE</b>			
20.1.1	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m <sup>2</sup>		14,59 = 14,59 Unidade.
<b>20.2</b>	<b>PAISAGISMO</b>			
20.2.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m <sup>2</sup>		72,66 = 72,66 m <sup>2</sup>
<b>20.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>			
20.3.1	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	un		10,0 = 10,00 Unidade.
<b>21</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			
21.1	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	m <sup>2</sup>		389,78 = 389,78 m <sup>2</sup>

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**1.898.348,39**  
**470.814,02**  
**2.369.162,41**



Alcibiades Faria Lamas  
Engenheiro Civil  
CREA-MG nº 140886315-7

ALCIBIADES FARIA LAMAS  
Engenheira Civil - CREA PA 1140686315-7