



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
RESUMO - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

1 - Dados do Contrato

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA**
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE**
Construtora: **CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE**
Fonte de Recurso: **16313120 - (Convênio N° 893580/2019); 15000100 - (Contrapartida)**
Nº CT Construtora: **709/2023**
Fiscal da obra (Substituto): **ENG. CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM - CREA N° 99638 D/MG**
Respons. Técnico: **ENG° CIVIL JOÃO OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE - CREA 532-D/AC**

2 - Temporalidade da Medição

Número da medição: **1ª**
Data da medição: **06/09/23**
Período da medição: **04/08/23 à 04/09/23**
Início da obra: **04/08/23**
Prazo Inicial da Obra: **12 MESES**
Prazo Reprogramado: **0 MESES**
Prazo Decorrido: **1 MESES**
Término da Obra: **04/08/2024**
Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

3 - Resumo da Medição

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)			
		CONTRATADO	NO PERÍODO	ACUMULADO	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA E TELEFONE	1.035.168,96	38.818,16	38.818,16	3,75%
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	25.495,35	12.226,47	12.226,47	47,96%
3	CANTEIRO DE OBRAS	488.683,08	365.721,04	365.721,04	74,84%
4	MOVIMENTO DE TERRA	634.479,15	456.868,43	456.868,43	72,01%
5	FUNDAÇÕES	1.846.810,55	123.143,38	123.143,38	6,67%
6	ESTRUTURA	3.504.802,24	-	-	0,00%
7	PAREDES E PAINÉIS	929.073,00	-	-	0,00%
8	COBERTURA	240.915,44	-	-	0,00%
9	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DIVERSA	595.266,10	-	-	0,00%
10	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	1.556.302,35	-	-	0,00%
11	REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS - PISO / PAREDE / TETO	2.974.513,66	-	-	0,00%
12	PINTURA	389.456,88	-	-	0,00%
13	ITENS DIVERSOS (BANCADAS, BATE-MACA, ETC)	612.630,11	-	-	0,00%
14	PAVIMENTAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	1.814.470,87	-	-	0,00%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.387.663,77	-	-	0,00%
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2.054.730,14	-	-	0,00%
17	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	107.437,01	-	-	0,00%
18	INSTALAÇÕES GLP	8.469,46	-	-	0,00%
19	INSTALAÇÕES GASES ESPECIAIS	446.704,46	-	-	0,00%
20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - AR CONDICIONADO	3.768.038,02	-	-	0,00%
21	INSTALAÇÕES MECÂNICAS	90.640,64	-	-	0,00%
22	MOBILIÁRIO URBANO	18.029,92	-	-	0,00%
23	COMUNICAÇÃO VISUAL	204.683,82	-	-	0,00%
24	LIMPEZA FINAL DE OBRA E DESMONTAGEM CANTEIRO	30.240,04	-	-	0,00%
	ARREDONDAMENTO DE PLANILHA EXCEL	- 0,09	-	-	0,00%
	TOTAL	26.764.704,93	996.777,49	996.777,49	3,72%

O valor da presente medição é:
NOVECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL SETECENTOS E SETENTA E SETE REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS

4 - Situação da obra

Execução física: **3,72%**
Situação do Cronograma Inicial: **OBRA VIGENTE**
Valor contrato inicial: **26.764.704,93**
Valor adequado: **-**

Nível Técnico da Empresa				Conceito da Empresa			
☐ 0,00 a 4,99	☐ 5,00 a 6,99	☒ 7,00 a 8,99	☐ 9,00 a 10,00	☐ Ruim	☐ Razoável	☒ Boa	☐ Muito boa

Observações:

Atestamos, que os serviços constantes da presente medição, foram executados de acordo com as especificações, estando todos os valores e quantitativos corretos, podendo a presente fatura ser liberada.

5 - Documentos anexos:

- 1 - Boletim de Medição;
2 - Memória de Cálculo;
3 - Planta iluminada;
- 5 - Relatório Fotográfico;
6 - Avaliação;
7 - Gráfico - Previsto x Realizado.

4 - Resumo do Cronograma;

Documento assinado digitalmente
gov.br DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
Data: 08/09/2023 12:37:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ENG° CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG
PORTARIA SEOP Nº 269/2023

Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ANEXO 1 - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE**

Construtora: **CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE**

Fonte: **16313120 - (Convênio N° 893580/2019); 15000100 - (Contrapartida)**

Nº Contrato: **709/2023**

Fiscal: **ENG. CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM - CREA N° 99638 DMG**

R.Técnico: **ENG° CIVIL JOÃO OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE - CREA 532-D/AC**

SINAPI

Data-base Orçamento: **11/2021**

Data da Medição: **06/09/2023**

Período da Medição: **04/08/2023** à **04/09/2023**

Prazo Inicial Obra: **12 MESES**

Início da Obra: **04/08/2023**

Término da Obra: **04/08/2024**

Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA E TELEFONE												
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - EQUIPE DE APOIO	%	99,20	10.434,99	1.035.168,96	3,72	38.818,16	3,72	38.818,16	3,75%	95,48	996.350,80	96,25%
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS												
2.1	NR18												
2.1.1	BEBEDOURO DE PRESSÃO EM INOX, JATO INCLINADO COM FILTRO DE ÁGUA, 2 JATOS, MARCA IBBL BAGÃO, OU EQUIVALENTE TÉCNICA, INCLUSO 2 ENGATES FLEXIVEL PVC 1/2" 40CM	UN	2,00	2.074,25	4.148,50	2,00	4.148,50	2,00	4.148,50	100,00%	-	-	
2.1.2	COLOCAÇÃO DE CONE EM PVC COM FAIXA REFLETIVA	UN	8,00	48,30	386,40	8,00	386,40	8,00	386,40	100,00%	-	-	
2.1.3	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 P	UN	5,00	789,49	3.947,45	5,00	3.947,45	5,00	3.947,45	100,00%	-	-	
2.1.4	TREINAMENTOS - CIPA / ADMISSIONAL NR-18 / NR-35 TRABALHOS EM ALTURA.	UN	1,00	1.020,47	1.020,47	1,00	1.020,47	1,00	1.020,47	100,00%	-	-	
2.1.5	PCMAT / PCMSO / PPRa	UN	1,00	2.723,65	2.723,65	1,00	2.723,65	1,00	2.723,65	100,00%	-	-	
2.1.6	GUARDA-CORPO FIXADO EM FÔRMA DE MADEIRA COM TRAVESSÕES EM MADEIRA PREGADA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO PARA EDIFICAÇÕES COM ATÉ 2 PAVIMENTOS. AF_11/2017	M	216,00	61,43	13.268,88			-	-		216,00	13.268,88	100,00%
3	CANTEIRO DE OBRAS												
3.1	PLACA DE OBRAS - LOCAÇÃO DE OBRA - TAPUME	M²	8,00	354,56	2.836,48	8,00	2.836,48	8,00	2.836,48	100,00%	-	-	
3.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	2.199,58	8,62	18.960,38	616,64	5.315,44	616,64	5.315,44	28,03%	1.582,94	13.644,94	71,97%
3.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	m²	0,00	114,29	0,00			-	-		-	-	
3.1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_ 05/2018	M²	17,80	711,90	12.671,82			-	-		17,80	12.671,82	100,00%
3.1.4	PORTÃO EM FERRO, 1 OU 2 FOLHAS, EM TUBO DE AÇO GALV. 2" E TELA ARAME GALVANIZADO (PF03 e PF04)	m²											
3.2	CANTEIRO DE OBRAS / SANITARIOS - VESTIÁRIOS												
3.2.1	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_ 02/2016	m²	125,84	1.093,92	137.658,89	125,84	137.658,89	125,84	137.658,89	100,00%	-	-	0,00
3.3	CANTEIRO DE OBRAS / AMBULATORIO												
3.3.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 02/2016	m²	14,52	1.158,58	16.822,58	14,52	16.822,58	14,52	16.822,58	100,00%	-	-	0,00
3.4	CANTEIRO DE OBRAS / REFEITORIO												
3.4.1	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 02/2016	m²	36,30	662,75	24.057,83	36,30	24.057,83	36,30	24.057,83	100,00%	-	-	0,01
3.5	CANTEIRO DE OBRAS / ALMOXARIFADO												
3.5.1	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_ 02/2016	m²	14,52	936,53	13.598,42	14,52	13.598,42	14,52	13.598,42	100,00%	-	-	0,00
3.6	CANTEIRO DE OBRAS / CENTRAL DE ARMADURA												
3.6.1	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 04/2016	m²	18,15	315,07	5.718,52	18,15	5.718,52	18,15	5.718,52	100,00%	-	-	0,00
3.7	CANTEIRO DE OBRAS / CENTRAL DE FORMAS												
3.7.1	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 04/2016	m²	18,15	519,81	9.434,55	18,15	9.434,55	18,15	9.434,55	100,00%	-	-	0,00
3.8	CANTEIRO DE OBRAS / DEPOSITO DE MATERIAL												
3.8.1	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_ 04/2016	m²	58,08	943,61	54.804,87	58,08	54.804,87	58,08	54.804,87	100,00%	-	-	0,00
3.9	CANTEIRO DE OBRAS / GUARITA												
3.9.1	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_ 04/2016	m²	4,95	1.152,26	5.703,69	4,95	5.703,69	4,95	5.703,69	100,00%	-	-	0,00
3.10	CANTEIRO DE OBRAS / ESCRITORIO												
3.10.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 02/2016	m²	20,13	1.158,58	23.322,22	20,13	23.322,22	20,13	23.322,22	100,00%	-	-	0,00
3.11	CANTEIRO DE OBRAS / RESERVATORIO DE AGUA												
3.11.1	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 02/2016	UN	1,00	9.240,48	9.240,48	1,00	9.240,48	1,00	9.240,48	100,00%	-	-	
3.12	ÁREA PARA LAVAGEM DE CAMINHÃO												
3.12.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO. ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESURA 12 CM. ARMADO. AF_ 07/2016	m²	80,00	188,46	15.076,80			-	-		80,00	15.076,80	100,00%
3.13	ÁREA PARA CENTRAL DE RESÍDUOS E SEPARAÇÃO DE MATERIAIS												
3.13.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "10 CM". AF_ 08/2017	m³	19,20	346,65	6.655,68	19,20	6.655,68	19,20	6.655,68	100,00%	-	-	0,00
3.14	ÁREA PARA ESTOQUE DE MATERIAIS - AGREGADOS, TIJOLOS												
3.14.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 07/2016	m³	9,60	1.170,11	11.233,06	9,60	11.233,06	9,60	11.233,06	100,00%	-	-	0,00
3.15	LIGAÇÃO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS ÁGUA E ESGOTO												
3.15.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_ 11/2016	UN	1,00	216,60	216,60	1,00	216,60	1,00	216,60	100,00%	-	-	
3.15.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M. ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13.1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020	UN	2,00	3.167,34	6.334,68	1,00	3.167,34	1,00	3.167,34	50,00%	1,00	3.167,34	50,00%
3.15.3	FOSSA SEPTICA VOLUME 5.000 LITROS	UN	1,00	5.296,86	5.296,86	1,00	5.296,86	1,00	5.296,86	100,00%	-	-	
3.15.4	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=25MM (3/4")	M	100,00	28,65	2.865,00	100,00	2.865,00	100,00	2.865,00	100,00%	-	-	
3.15.5	TUBO PVC, SERIE R, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=100MM	M	50,00	121,36	6.068,00	50,00	6.068,00	50,00	6.068,00	100,00%	-	-	
3.16	LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA												
3.16.1	PADRÃO DE ENTRADA - TRIPOLAR 200A - CANTEIRO DE OBRAS	CJ	0,00	12.771,85	0,00			-	-		-	-	
3.17	QPDG												

Denis Cley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
3.17.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	812,45	812,45	1,00	812,45	1,00	812,45	100,00%	-	-	
3.17.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	166,68	1.000,08	1,00	166,68	1,00	166,68	16,67%	5,00	833,40	83,33%
3.17.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	98,14	588,84	1,00	98,14	1,00	98,14	16,67%	5,00	490,70	83,33%
3.17.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	10,00	17,25	172,50	1,00	17,25	1,00	17,25	10,00%	9,00	155,25	90,00%
3.18	QUADRO PROVISÓRIO DE OBRA												
3.18.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PROVISÓRIO DE OBRA, MÓVEL	CJ	4,00	922,03	3.688,12	1,00	922,03	1,00	922,03	25,00%	3,00	2.766,09	75,00%
3.18.2	CABO DE COBRE MULTIPOR 3X16MM2 - 0.6/1KV PARA LIGAÇÃO DOS QUADROS PROVISÓRIOS DE OBRA	M	400,00	49,22	19.688,00	400,00	19.688,00	400,00	19.688,00	100,00%	-	-	
3.19	FORNECIMENTOS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS												
3.20	ANDAIMES												
3.20.2	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (NCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES	3.356,22	11,91	39.972,58			-	-		3.356,22	39.972,58	100,00%
3.20.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF. 11/2017	M	1.678,11	20,37	34.183,10			-	-		1.678,11	34.183,10	100,00%
4	MOVIMENTO DE TERRA												
4.1	TERRAPLANAGEM												
4.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HPLÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF. 07/2020	m³	94,40	14,09	1.330,10	94,40	1.330,10	94,40	1.330,10	100,00%	-	0,00	
4.1.2	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	m³	6.168,39	36,64	226.009,81	4.934,71	180.807,77	4.934,71	180.807,77	80,00%	1.233,68	45.202,04	20,00%
4.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	6.168,39	7,67	47.311,55	4.934,71	37.849,23	4.934,71	37.849,23	80,00%	1.233,68	9.462,32	20,00%
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	57.332,36	3,03	173.717,05	57.332,36	173.717,05	57.332,36	173.717,05	100,00%	-	0,00	
4.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	m³	6.168,39	1,42	8.759,11	4.934,71	7.007,29	4.934,71	7.007,29	80,00%	1.233,68	1.751,82	20,00%
4.1.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	m³	6.168,39	11,38	70.196,28	4.934,71	56.157,00	4.934,71	56.157,00	80,00%	1.233,68	14.039,28	20,00%
4.1.7	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	M³	7.443,70	0,36	2.679,73			-	-		7.443,70	2.679,73	100,00%
4.2	FUNDAÇÕES												
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	781,57	80,16	62.650,65			-	-		781,57	62.650,65	100,00%
4.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	m²	1.076,69	6,16	6.632,41			-	-		1.076,69	6.632,41	100,00%
4.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	m³	304,19	31,88	9.697,58			-	-		304,19	9.697,58	100,00%
4.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	642,35	9,39	6.031,67			-	-		642,35	6.031,67	100,00%
4.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	6.423,50	3,03	19.463,21			-	-		6.423,50	19.463,21	100,00%
5	FUNDAÇÕES												
5.1	ESTACAS												
5.1.1	PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	1.988,50	48,68	96.800,18	467,00	22.733,56	467,00	22.733,56	23,49%	1.521,50	74.066,62	76,51%
5.1.2	PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	1.534,00	54,04	82.897,36			-	-		1.534,00	82.897,36	100,00%
5.1.3	PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	156,00	59,39	9.264,84			-	-		156,00	9.264,84	100,00%
5.1.4	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 05/2021	UN	330,00	17,66	5.827,80			-	-		330,00	5.827,80	100,00%
5.1.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF. 05/2021	UN	12,00	28,27	339,24			-	-		12,00	339,24	100,00%
5.1.6	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPa, SLUMP 240, BOMBEADO	M³	575,90	1.161,63	668.982,72	32,99	38.322,17	32,99	38.322,17	5,73%	542,91	630.660,55	94,27%
5.1.7	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	296,00	15,88	4.700,48			-	-		296,00	4.700,48	100,00%
5.1.8	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF. 09/2021	KG	3.015,00	19,30	58.189,50	760,60	14.679,58	760,60	14.679,58	25,23%	2.254,40	43.509,92	74,77%
5.1.9	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021	KG	7.774,00	16,68	129.670,32	2.842,21	47.408,06	2.842,21	47.408,06	36,56%	4.931,79	82.262,26	63,44%
5.1.10	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF. 09/2021	KG	720,00	14,06	10.123,20			-	-		720,00	10.123,20	100,00%
5.1.11	PROVA DE CARGA DINÂMICA DE ESTACA	UN	15,00	2.781,75	41.726,25			-	-		15,00	41.726,25	100,00%
5.2	BLOCOS E VIGAS BALDRAMES												
5.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	846,00	23,79	20.126,34			-	-		846,00	20.126,34	100,00%
5.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	4.066,00	22,52	91.566,32			-	-		4.066,00	91.566,32	100,00%
5.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	2.147,00	21,25	45.623,75			-	-		2.147,00	45.623,75	100,00%
5.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	7.181,00	19,03	136.654,43			-	-		7.181,00	136.654,43	100,00%
5.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	3.473,00	16,11	55.950,03			-	-		3.473,00	55.950,03	100,00%
5.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	1.812,00	15,32	27.759,84			-	-		1.812,00	27.759,84	100,00%
5.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	2.329,00	17,18	40.012,22			-	-		2.329,00	40.012,22	100,00%
5.2.8	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²	1.340,61	55,50	74.403,86			-	-		1.340,61	74.403,86	100,00%
5.2.9	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	16,07	559,25	8.987,15			-	-		16,07	8.987,15	100,00%
5.2.10	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPa, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM INFRAESTRUTURA	M³	204,26	1.157,09	236.347,20			-	-		204,26	236.347,20	100,00%
5.2.11	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	54,00	15,88	857,52			-	-		54,00	857,52	100,00%
6	ESTRUTURA												
6.1	PISO												
6.1.1	ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA Q196	KG	8.072,00	14,39	116.156,08			-	-		8.072,00	116.156,08	100,00%
6.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2021	m²	69,00	126,90	8.756,10			-	-		69,00	8.756,10	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
6.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM INFRAESTRUTURA	M³	238,00	1.157,09	275.387,42			-	-		238,00	275.387,42	100,00%
6.1.4	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	63,00	15,88	1.000,44			-	-		63,00	1.000,44	100,00%
6.2	PILARES E VIGAS E PAREDES												
6.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.800,00	20,71	37.278,00			-	-		1.800,00	37.278,00	100,00%
6.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.001,00	20,18	80.740,18			-	-		4.001,00	80.740,18	100,00%
6.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.691,00	19,43	110.576,13			-	-		5.691,00	110.576,13	100,00%
6.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.315,00	17,60	58.344,00			-	-		3.315,00	58.344,00	100,00%
6.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.828,00	14,97	87.245,16			-	-		5.828,00	87.245,16	100,00%
6.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10.146,00	14,42	146.305,32			-	-		10.146,00	146.305,32	100,00%
6.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7.470,00	16,45	122.881,50			-	-		7.470,00	122.881,50	100,00%
6.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	516,00	16,17	8.343,72			-	-		516,00	8.343,72	100,00%
6.2.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1.136,97	67,39	76.620,41			-	-		1.136,97	76.620,41	100,00%
6.2.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	3.151,86	191,60	603.896,38			-	-		3.151,86	603.896,38	100,00%
6.2.11	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M³	345,62	1.109,79	383.565,62			-	-		345,62	383.565,62	100,00%
6.2.12	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	92,00	15,88	1.460,96			-	-		92,00	1.460,96	100,00%
6.3	LAJES E ESCADAS												
6.3.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16.550,00	18,99	314.284,50			-	-		16.550,00	314.284,50	100,00%
6.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.830,00	18,50	52.355,00			-	-		2.830,00	52.355,00	100,00%
6.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.168,00	16,88	19.715,84			-	-		1.168,00	19.715,84	100,00%
6.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	808,00	14,41	11.643,28			-	-		808,00	11.643,28	100,00%
6.3.5	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	157,00	26,15	4.105,55			-	-		157,00	4.105,55	100,00%
6.3.6	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	169,00	22,49	3.800,81			-	-		169,00	3.800,81	100,00%
6.3.7	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	215,00	18,75	4.031,25			-	-		215,00	4.031,25	100,00%
6.3.8	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	583,00	14,99	8.739,17			-	-		583,00	8.739,17	100,00%
6.3.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	3.090,57	58,23	179.963,89			-	-		3.090,57	179.963,89	100,00%
6.3.10	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M³	447,03	1.109,79	496.109,42			-	-		447,03	496.109,42	100,00%
6.3.11	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	119,00	15,88	1.889,72			-	-		119,00	1.889,72	100,00%
6.4	ESTRUTURA METALICA - COBERTURA E MARQUISES												
6.4.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	16.867,00	17,17	289.606,39			-	-		16.867,00	289.606,39	100,00%
7	PAREDES E PAINÉIS												
7.1	ALVENARIA BLOCOS CERÂMICOS												
7.1.1	ALVENARIA DE TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ESP=5CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M²	30,44	81,09	2.468,38			-	-		30,44	2.468,38	100,00%
7.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	334,19	63,36	21.174,28			-	-		334,19	21.174,28	100,00%
7.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	957,76	57,84	55.396,84			-	-		957,76	55.396,84	100,00%
7.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	96,10	71,60	6.880,76			-	-		96,10	6.880,76	100,00%
7.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	740,16	62,61	46.341,42			-	-		740,16	46.341,42	100,00%
7.1.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	7,22	86,14	621,93			-	-		7,22	621,93	100,00%
7.1.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	191,37	84,60	16.189,90			-	-		191,37	16.189,90	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
7.1.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 06/2014	m²	1.479,89	78,20	115.727,40	-	-	-	-	-	1.479,89	115.727,40	100,00%
7.1.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 06/2014	m²	108,92	92,98	10.127,38	-	-	-	-	-	108,92	10.127,38	100,00%
7.1.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 06/2014	m²	1.144,92	83,13	95.177,20	-	-	-	-	-	1.144,92	95.177,20	100,00%
7.1.11	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUBO CERÂMICO FURADO 19X19X29CM, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	228,89	77,78	17.803,06	-	-	-	-	-	228,89	17.803,06	100,00%
7.1.12	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, 9X19X24CM, ESP=24CM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	m²	4,16	160,39	667,22	-	-	-	-	-	4,16	667,22	100,00%
7.2	ENCUNHAMENTO												
7.2.1	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_ 03/2016	M	2.297,69	13,91	31.960,87	-	-	-	-	-	2.297,69	31.960,87	100,00%
7.3	PAREDES DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL)												
7.3.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_ 06/2017_P	m²	81,81	157,33	12.871,17	-	-	-	-	-	81,81	12.871,17	100,00%
7.3.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM CHAPA RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS.	m²	4,48	158,97	712,19	-	-	-	-	-	4,48	712,19	100,00%
7.3.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES SIMPLES (ST), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 90MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	6,40	160,71	1.028,54	-	-	-	-	-	6,40	1.028,54	100,00%
7.3.4	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES SIMPLES (RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 90MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	15,05	188,85	2.842,19	-	-	-	-	-	15,05	2.842,19	100,00%
7.3.5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_ 06/2017_P	m²	519,24	214,17	111.205,63	-	-	-	-	-	519,24	111.205,63	100,00%
7.3.6	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_ 06/2017_P	m²	491,25	234,40	115.149,00	-	-	-	-	-	491,25	115.149,00	100,00%
7.3.7	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (ST+ST/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, SEM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	113,45	230,84	26.188,80	-	-	-	-	-	113,45	26.188,80	100,00%
7.3.8	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (ST+ST/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	49,78	255,40	12.713,81	-	-	-	-	-	49,78	12.713,81	100,00%
7.3.9	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (RU+RU/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, SEM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	19,78	251,85	4.981,59	-	-	-	-	-	19,78	4.981,59	100,00%
7.3.10	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (RU+RU/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	4,77	276,41	1.318,48	-	-	-	-	-	4,77	1.318,48	100,00%
7.3.11	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO DE LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL	M²	1.306,01	25,95	33.890,96	-	-	-	-	-	1.306,01	33.890,96	100,00%
7.3.12	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_ 06/2017	M	206,90	17,89	3.701,44	-	-	-	-	-	206,90	3.701,44	100,00%
7.4	DIVISÓRIA EM GRANITO												
7.4.1	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO BRANCO ITAUNA POLIDO NAS DUAS FACES, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	m²	64,72	799,67	51.754,64	-	-	-	-	-	64,72	51.754,64	100,00%
7.5	VERGAS E CONTRA-VERGAS												
7.5.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016	M	81,00	90,22	7.307,82	-	-	-	-	-	81,00	7.307,82	100,00%
7.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016	M	207,40	105,63	21.907,66	-	-	-	-	-	207,40	21.907,66	100,00%
7.5.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_ 03/2016	M	81,00	88,83	7.195,23	-	-	-	-	-	81,00	7.195,23	100,00%
7.5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_ 03/2016	M	207,40	99,81	20.700,59	-	-	-	-	-	207,40	20.700,59	100,00%
7.5.5	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016	M	132,20	79,35	10.490,07	-	-	-	-	-	132,20	10.490,07	100,00%
7.5.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_ 03/2016	M	66,22	105,87	7.010,71	-	-	-	-	-	66,22	7.010,71	100,00%
7.5.7	TIRANTE PARA VERGA COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 1,50M	UN	233,00	238,48	55.565,84	-	-	-	-	-	233,00	55.565,84	100,00%
8	COBERTURA												
8.1	TELHAMENTO												
8.1.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	m²	1.610,43	86,29	138.964,00	-	-	-	-	-	1.610,43	138.964,00	100,00%
8.2	CALHAS, RUFOS E CONTRA-RUFOS												
8.2.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M	129,44	204,91	26.523,55	-	-	-	-	-	129,44	26.523,55	100,00%
8.2.2	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_ 11/2020	M	715,89	59,53	42.616,93	-	-	-	-	-	715,89	42.616,93	100,00%
8.2.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M	454,54	63,55	28.886,02	-	-	-	-	-	454,54	28.886,02	100,00%
8.2.4	CUMEIRA METÁLICA PARA TELHA TRAPEZOIDAL	M	50,54	77,66	3.924,94	-	-	-	-	-	50,54	3.924,94	100,00%
9	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DIVERSA												
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES												
9.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_ 06/2018	m²	4.272,78	44,21	188.899,60	-	-	-	-	-	4.272,78	188.899,60	100,00%
9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DIVERSOS												
9.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_ 06/2018	m²	19,85	50,75	1.007,39	-	-	-	-	-	19,85	1.007,39	100,00%
9.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PP, UMA CAMADA, ESPESSURA 3MM, TIPO III, SOBRE PRIMER ASFÁLTICO, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²	778,54	174,35	135.738,45	-	-	-	-	-	778,54	135.738,45	100,00%
9.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, CONSUMO DE 3,2KG/M², APLICAÇÃO EM 3 DEMÃOS, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²	560,96	86,70	48.635,23	-	-	-	-	-	560,96	48.635,23	100,00%
9.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, CONSUMO 1,5KG/M2, APLICAÇÃO EM 2 DEMÃOS, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²	1.914,89	102,04	195.395,38	-	-	-	-	-	1.914,89	195.395,38	100,00%
9.2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA ASFÁLTICA, CONSUMO 3KG/M2, APLICAÇÃO EM 3 DEMÃOS, SOBRE PRIMER ASFÁLTICO, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²	22,20	176,51	3.918,52	-	-	-	-	-	22,20	3.918,52	100,00%
9.2.6	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIE IMPRIMADA	M	93,96	60,56	5.690,22	-	-	-	-	-	93,96	5.690,22	100,00%
9.2.7	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU	m	18,94	105,66	2.001,20	-	-	-	-	-	18,94	2.001,20	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
9.2.8	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_ 06/2018	UN	75,00	8,34	625,50			-	-		75,00	625,50	100,00%
9.2.9	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÊU DE POLIÉSTER. AF_ 06/2018	M	2.736,60	4,88	13.354,61			-	-		2.736,60	13.354,61	100,00%
10	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS												
10.1	PORTAS MADEIRA												
10.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 80X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	48,00	1.230,77	59.076,96			-	-		48,00	59.076,96	100,00%
10.1.2	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 2,7MM DE Pb, 80X210CM, 01 FOLHA DE ABRIR.	UN	1,00	3.177,10	3.177,10			-	-		1,00	3.177,10	100,00%
10.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMÍNICO PADRÃO MADEIRA, 90X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	58,00	1.318,69	76.484,02			-	-		58,00	76.484,02	100,00%
10.1.4	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 2,7MM DE Pb, 90X210CM, 01 FOLHA DE ABRIR.	UN	2,00	3.560,77	7.121,54			-	-		2,00	7.121,54	100,00%
10.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 120X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	1.582,51	7.912,55			-	-		5,00	7.912,55	100,00%
10.1.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMÍNICO PADRÃO MADEIRA, 90X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO. COM VISOR 50x50CM. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	1.899,02	18.990,20			-	-		10,00	18.990,20	100,00%
10.1.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 140X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	1.807,75	3.615,50			-	-		2,00	3.615,50	100,00%
10.1.8	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 1,4MM E 2,8MM DE Pb, 140X210CM, 02 FOLHAS DE ABRIR	UN	2,00	5.415,91	10.831,82			-	-		2,00	10.831,82	100,00%
10.1.9	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 0,8MM DE Pb, 140X210CM, 02 FOLHAS DE ABRIR	UN	1,00	5.415,91	5.415,91			-	-		1,00	5.415,91	100,00%
10.1.10	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 140X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO, COM 02 VISORES 30X70CM. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	2.782,61	5.565,22			-	-		2,00	5.565,22	100,00%
10.1.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 200X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.615,90	2.615,90			-	-		1,00	2.615,90	100,00%
10.1.12	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 200X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO, COM 02 VISORES 30X70CM. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	3.603,79	21.622,74			-	-		6,00	21.622,74	100,00%
10.1.13	PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMÍNICO PADRÃO MADEIRA, 90X210CM, DE CORRER, 01 FOLHA. INCLUSO: TRILHO, ROLDANAS, BATENTE E FECHADURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	1.304,12	6.520,60			-	-		5,00	6.520,60	100,00%
10.1.14	PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMÍNICO PADRÃO MADEIRA, 120X210CM, DE CORRER, 01 FOLHA. INCLUSO: TRILHO, ROLDANAS, BATENTE E FECHADURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.638,74	1.638,74			-	-		1,00	1.638,74	100,00%
10.1.15	PORTA DE MADEIRA (MDF) PARA SHAFT, TIPO ABRIR, 2 FOLHAS	M²	3,80	314,06	1.193,43			-	-		3,80	1.193,43	100,00%
10.2	PORTA CORTA-FOGO												
10.2.1	PORTA CORTA-FOGO, DE ABRIR, 02 FOLHAS, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM BARRA ANTIPÂNICO NUMA FAXE E MACANETA NA OUTRA, COMPLETA	M²	12,60	1.520,62	19.159,81			-	-		12,60	19.159,81	100,00%
10.3	PORTAS ALUMÍNIO												
10.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²	33,18	707,40	23.471,53			-	-		33,18	23.471,53	100,00%
10.3.2	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM FECHAMENTO EM ACM COR NATURAL, DE ABRIR, 02 FOLHAS	M²	25,50	334,52	8.530,26			-	-		25,50	8.530,26	100,00%
10.3.3	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM VENEZIANA E TELA, DE ABRIR, 02 FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	29,40	927,57	27.270,56			-	-		29,40	27.270,56	100,00%
10.4	PORTAS DIVISÓRIAS												
10.4.1	PORTA DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO LISO 6MM COM PELÍCULA JATEADA, 80X185CM, DE ABRIR 1 FOLHA, COM FECHADURA TIPO TARJETA LIVRE/OCUPADO, COM DOBRADIÇA EM ALUMÍNIO COM ACABAMENTO CROMADO E SISTEMA DE RETORNO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	827,16	16.543,20			-	-		20,00	16.543,20	100,00%
10.4.2	PORTA DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO LISO SERIGRAFADO BRANCO 10MM, 80X200CM, DE ABRIR 1 FOLHA, COM FECHADURA TIPO TARJETA LIVRE/OCUPADO, A SER FIXADO POR MEIO DE PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO ANODIZADO EM DIVISÓRIA DE GRANITO, COM DOBRADIÇA EM ALUMÍNIO COM ACABAMENTO CROMADO E SISTEMA DE RETORNO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	866,32	3.465,28			-	-		4,00	3.465,28	100,00%
10.5	CONJUNTOS DE VIDRO												
10.5.1	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA DE ABRIR 1 FOLHA, E 2 FOLHAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV01 - 247X250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	4.173,03	8.346,06			-	-		2,00	8.346,06	100,00%
10.5.2	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA DE ABRIR 1 FOLHA, E 3 FOLHAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV02 - 337X250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	5.268,40	5.268,40			-	-		1,00	5.268,40	100,00%
10.5.3	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA DE ABRIR 1 FOLHA, E 4 FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV03 - 367X267CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	5.937,26	17.811,78			-	-		3,00	17.811,78	100,00%
10.5.4	CONJUNTO DE VIDRO, COM 4 FOLHAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV04 - 420X270CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	5.520,62	5.520,62			-	-		1,00	5.520,62	100,00%
10.5.5	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA AUTOMÁTICA DE CORRER 2 FOLHAS, FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV05 - 719X330CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	21.633,34	21.633,34			-	-		1,00	21.633,34	100,00%
10.5.6	CONJUNTO DE VIDRO, COM FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV06 - 719X400CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	18.899,40	18.899,40			-	-		1,00	18.899,40	100,00%
10.5.7	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA AUTOMÁTICA DE CORRER 2 FOLHAS, FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV07 - 915X330CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	26.545,68	26.545,68			-	-		1,00	26.545,68	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
10.5.8	CONJUNTO DE VIDRO, COM FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV08 - 915X400CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	25.200,08	25.200,08			-	-		1,00	25.200,08	100,00%
10.5.9	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA AUTOMÁTICA DE CORRER 2 FOLHAS, FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV09 - 1237X327CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	34.832,79	34.832,79			-	-		1,00	34.832,79	100,00%
10.6	JANELAS												
10.6.1	JANELA DE CORRER 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO MINIBOREAL 5MM	M²	6,00	672,08	4.032,48			-	-		6,00	4.032,48	100,00%
10.6.2	JANELA DE CORRER 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 6MM	M²	14,40	900,45	12.966,48			-	-		14,40	12.966,48	100,00%
10.6.3	JANELA DE CORRER 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 5MM	M²	13,50	900,45	12.156,08			-	-		13,50	12.156,08	100,00%
10.6.4	JANELA DE CORRER 04 FOLHAS (2 FIXAS E 2 DE CORRER) EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 5MM	M²	32,70	889,00	29.070,30			-	-		32,70	29.070,30	100,00%
10.6.5	JANELA DE CORRER 04 FOLHAS (2 FIXAS E 2 DE CORRER) EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 6MM	M²	74,40	889,00	66.141,60			-	-		74,40	66.141,60	100,00%
10.7	VISORES												
10.7.1	VISOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO FIXO, COM VIDRO TEMPERADO 6MM	m²	20,34	1.345,05	27.358,32			-	-		20,34	27.358,32	100,00%
10.7.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	2,16	787,02	1.699,96			-	-		2,16	1.699,96	100,00%
10.7.3	VISOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO FIXO, COM VIDRO TEMPERADO 8MM	M²	1,62	1.418,64	2.298,20			-	-		1,62	2.298,20	100,00%
10.7.4	VISOR PLUMBÍFERO COM BLINDAGEM DE CHUMBO - FIXO	M²	1,66	4.920,89	8.168,68			-	-		1,66	8.168,68	100,00%
10.8	GUICHÊS												
10.8.1	GUICHÊ GUILHOTINA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COM CHAPA EM ACRÍLICO INCOLOR 3MM	M²	8,46	1.036,58	8.769,47			-	-		8,46	8.769,47	100,00%
10.9	VENEZIANAS												
10.9.1	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, SOB MEDIDA	M²	19,00	1.462,61	27.789,59			-	-		19,00	27.789,59	100,00%
10.10	ACESSÓRIOS												
10.10.1	BARRA DE APOIO INSTALADA EM PORTA, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 40CM E D=25MM	UN	26,00	275,56	7.164,56			-	-		26,00	7.164,56	100,00%
10.10.2	CHAPA EM AÇO INOX PARA PROTEÇÃO DE PORTA, ESP 1MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	9,84	1.151,40	11.329,78			-	-		9,84	11.329,78	100,00%
10.10.3	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUETEIRA REMOVÍVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO	M²	141,00	163,17	23.006,97			-	-		141,00	23.006,97	100,00%
10.11	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO												
10.11.1	CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX ESCOVADO, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2", INCLUSO SUPORTE DE PAREDE E FIXAÇÃO	M	42,05	470,06	19.766,02			-	-		42,05	19.766,02	100,00%
10.11.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1.10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	18,41	885,11	16.294,88			-	-		18,41	16.294,88	100,00%
10.12	ALAMBRADOS E GRADIS												
10.12.1	GRADIL EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO E MALHA DE TELA ONDULADA GALVANIZADA COM PINTURA AUTOMOTIVA NA COR BRANCA, H=2,00M, INCLUSO POSTES DE BASE RETANGULAR PAFUSADO NO PISO.	M	184,94	335,87	62.115,80			-	-		184,94	62.115,80	100,00%
10.12.2	PORTÃO DE ABRIR / PIVOTANTE NYLOFOR (OU EQUIVALENTE TÉCNICO), COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	6,00	561,20	3.367,20			-	-		6,00	3.367,20	100,00%
10.12.3	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR (OU EQUIVALENTE TÉCNICO), COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	16,50	561,20	9.259,80			-	-		16,50	9.259,80	100,00%
10.12.4	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO H=2M, INCLUSO MURETA DE ALVENARIA H=15CM REBOCADO E PINTADO	M	740,60	852,95	631.694,77			-	-		740,60	631.694,77	100,00%
10.13	BRISE												
10.13.1	BRISE METÁLICO HUNTER DOUGLAS REF 84R-SL4 OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM ESTRUTURA E MONTAGEM, EXCLUSIVE ANDAIMES OU PLATAFORMA	m²	146,64	442,58	64.899,93			-	-		146,64	64.899,93	100,00%
10.14	ESCALADA MARINHEIRO E ALÇAPÃO												
10.14.1	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO GALVANIZADO BARRA CHATA COM PROTEÇÃO (GUARDA-CORPO) DIÂMETRO 75CM, INCLUSO PINTURA DE FUNDO TIPO ZARCÃO E DE ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	M	12,20	1.011,51	12.340,42			-	-		12,20	12.340,42	100,00%
10.14.2	ALÇAPÃO DE INSPEÇÃO TIPO PORTINHOLA COM VENEZIANA VENTILADA EM ALUMÍNIO ANODIZADO	M²	0,36	916,77	330,04			-	-		0,36	330,04	100,00%
11	REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS - PISO / PAREDE / TETO												
11.1	PAREDES INTERNAS												
11.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	m²	6.882,53	4,99	34.343,82			-	-		6.882,53	34.343,82	100,00%
11.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m²	3.400,26	43,60	148.251,34			-	-		3.400,26	148.251,34	100,00%
11.1.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m²	1.714,52	26,27	45.040,44			-	-		1.714,52	45.040,44	100,00%
11.1.4	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 1,00 CM	M²	26,72	98,63	2.635,39			-	-		26,72	2.635,39	100,00%
11.1.5	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 1,50 CM	M²	11,25	112,29	1.263,26			-	-		11,25	1.263,26	100,00%
11.1.6	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 2,00 CM	M²	18,72	127,92	2.394,66			-	-		18,72	2.394,66	100,00%
11.1.7	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 2,50 CM	M²	38,62	170,27	6.575,83			-	-		38,62	6.575,83	100,00%
11.1.8	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 3,00 CM	M²	24,07	186,18	4.481,35			-	-		24,07	4.481,35	100,00%
11.1.9	PASTILHA CERÂMICA/PORCELANA, CORES FRIAS, 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, INCLUSIVE REJUNTE FLEXÍVEL QUALQUER COR.	M²	179,35	284,47	51.019,69			-	-		179,35	51.019,69	100,00%
11.1.10	REVESTIMENTO CERÂMICO RETIFICADO PARA PISO OU PAREDE, 30X60 CM, COR BRANCO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-1, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOCO	M²	1.714,52	148,34	254.331,90			-	-		1.714,52	254.331,90	100,00%
11.1.11	REVESTIMENTO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M²	144,55	142,20	20.555,01			-	-		144,55	20.555,01	100,00%
11.1.12	PAINEL EM CHAPA DE MDF REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO, ESPESSURA DE 25MM, COR SÓLIDA, ACABAMENTO LISO, USO HOSPITALAR	M²	225,92	190,59	43.058,09			-	-		225,92	43.058,09	100,00%
11.2	JUNTA DE DILATAÇÃO												
11.2.1	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PAREDE-PAREDE OU FORRO-FORRO	M	85,96	166,25	14.290,85			-	-		85,96	14.290,85	100,00%
11.3	PAREDES EXTERNAS												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
11.3.1	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_06/2014	m²	3.765,51	9,88	37.203,24			-	-		3.765,51	37.203,24	100,00%
11.3.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	3.765,51	66,09	248.862,56			-	-		3.765,51	248.862,56	100,00%
11.3.3	PORCELANATO RETIFICADO 60X60CM ACETINADO COR CINZA CLARO, COM REJUNTE FLEXÍVEL	M²	700,02	193,13	135.194,86			-	-		700,02	135.194,86	100,00%
11.3.4	PORCELANATO RETIFICADO 60X60CM ACETINADO COR CINZA MÉDIO, COM REJUNTE FLEXÍVEL	M²	1.148,93	193,13	221.892,85			-	-		1.148,93	221.892,85	100,00%
11.3.5	REVESTIMENTO CERÂMICO 45X90CM RETIFICADO ACETINADO COR MARROM FERRUGEM, COM REJUNTE EPOXI	M²	520,04	171,55	89.212,86			-	-		520,04	89.212,86	100,00%
11.3.6	REVESTIMENTO EM PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, E=0,3MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	340,22	520,68	177.145,75			-	-		340,22	177.145,75	100,00%
11.4	PISO INTERNO												
11.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	54,04	48,32	2.611,21			-	-		54,04	2.611,21	100,00%
11.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	514,65	58,87	30.297,45			-	-		514,65	30.297,45	100,00%
11.4.3	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	2.107,41	65,10	137.192,39			-	-		2.107,41	137.192,39	100,00%
11.4.4	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4,5CM.	M²	61,67	76,18	4.698,02			-	-		61,67	4.698,02	100,00%
11.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	2.927,60	201,30	589.325,88			-	-		2.927,60	589.325,88	100,00%
11.4.6	PORCELANATO TÉCNICO 30X60CM NATURAL RETIFICADO OFF WHITE, COM REJUNTE FLEXÍVEL BRANCO, FRISO ANTIDERRAPANTE	M²	22,44	153,65	3.447,91			-	-		22,44	3.447,91	100,00%
11.4.7	PISO VINÍLICO EM MANTA, HOMOGÊNEO, ESPESSURA 2MM, CLASSE II A, RESISTENTE À ABRASÃO CLASSE T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	121,29	231,96	28.134,43			-	-		121,29	28.134,43	100,00%
11.4.8	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 3CM. AF_07/2021	m²	175,18	46,80	8.198,42			-	-		175,18	8.198,42	100,00%
11.4.9	CONTRAPISO DESEMPENADO E ALISADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM	M²	226,83	59,26	13.441,95			-	-		226,83	13.441,95	100,00%
11.4.10	PISO ELEVADO COM PLACAS DE AÇO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, BASE, HASTE, CRUZETAS 60X60CM, H= 28CM, COM PISO EM CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	m²	12,97	596,14	7.731,94			-	-		12,97	7.731,94	100,00%
11.4.11	CONTRAPISO DESEMPENADO E ALISADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 5 CM	M²	860,33	67,38	57.969,04			-	-		860,33	57.969,04	100,00%
11.5	RODAPE												
11.5.1	RODAPE EM PORCELANATO TÉCNICO 60X60CM NATURAL RETIFICADO, COR BEGE, COM REJUNTE EPOXI NA COR DO PISO, H=10CM	M	2.459,95	46,20	113.649,69			-	-		2.459,95	113.649,69	100,00%
11.5.2	RODAPE HOSPITALAR FLEXÍVEL EM PVC PARA PISO VINÍLICO, ESPESSURA DE 2 MM E ALTURA DE 7,5 CM, COM IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO	M	122,53	54,21	6.642,35			-	-		122,53	6.642,35	100,00%
11.6	SOLEIRA / PEITORIL												
11.6.1	SOLEIRAS E/OU PEITORIL EM GRANITO BRANCO ITAUNA POLIDO, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M²	68,58	223,93	15.357,12			-	-		68,58	15.357,12	100,00%
11.7	ACESSIBILIDADE INTERNA												
11.7.1	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	32,00	162,01	5.184,32			-	-		32,00	5.184,32	100,00%
11.8	JUNTAS DE DILATAÇÃO												
11.8.1	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PISO-PAREDE	M	0,52	265,82	138,23			-	-		0,52	138,23	100,00%
11.8.2	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PISO-PISO	M	10,81	310,77	3.359,42			-	-		10,81	3.359,42	100,00%
11.9	TETO												
11.9.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	2.141,83	107,13	229.454,25			-	-		2.141,83	229.454,25	100,00%
11.9.2	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	124,04	102,89	12.762,48			-	-		124,04	12.762,48	100,00%
11.9.3	FORRO EM PLACA DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL, PLACAS QUADRADAS (625X625MM), COM ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	m²	345,24	160,60	55.445,54			-	-		345,24	55.445,54	100,00%
11.9.4	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	m²	443,14	25,81	11.437,44			-	-		443,14	11.437,44	100,00%
11.9.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	443,14	38,74	17.167,24			-	-		443,14	17.167,24	100,00%
11.9.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO MONTADA NA OBRA). AF_05/2017_P	m²	46,19	54,01	2.494,72			-	-		46,19	2.494,72	100,00%
11.10	CONTORNO												
11.10.1	JUNTA TIPO TABICA PARA FORRO DE GESSO	M	2.696,40	23,87	64.363,07			-	-		2.696,40	64.363,07	100,00%
11.11	JUNTAS DE DILATAÇÃO												
11.11.1	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PAREDE-PAREDE OU FORRO-FORRO - CANTO	M	3,51	160,07	561,85			-	-		3,51	561,85	100,00%
11.11.2	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PAREDE-PAREDE OU FORRO-FORRO	M	85,96	166,25	14.290,85			-	-		85,96	14.290,85	100,00%
11.12	SHAFTS - COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL												
11.12.1	SELAGEM DE SHAFTS E PROTEÇÃO PASSIVA PARA INCÊNDIO, COM PLACA DE LÂ DE ROCHA (1200X600X50 - 160 kg/m³), PINTURA ABLATIVA E FITA INTUMESCENTE, RESISTÊNCIA DE 120MIN DE FOGO, CONFORME PROJETO	M²	0,59	2.377,46	1.402,70			-	-		0,59	1.402,70	100,00%
12	PINTURA												
12.1	TETO												
12.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2.631,16	3,29	8.656,52			-	-		2.631,16	8.656,52	100,00%
12.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2.631,16	29,38	77.303,48			-	-		2.631,16	77.303,48	100,00%
12.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2.519,19	18,22	45.899,64			-	-		2.519,19	45.899,64	100,00%
12.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, ACABAMENTO FOSCO	M²	111,97	18,29	2.047,93			-	-		111,97	2.047,93	100,00%
12.2	PAREDE												
12.3	INTERNA												
12.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	5.478,97	2,84	15.560,27			-	-		5.478,97	15.560,27	100,00%
12.3.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	5.478,97	20,73	113.579,05			-	-		5.478,97	113.579,05	100,00%
12.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	4.691,54	16,15	75.768,37			-	-		4.691,54	75.768,37	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
12.3.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA DE ACABAMENTO COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS EXTERNA	M²	787,43	25,11	19.772,37			-	-		787,43	19.772,37	100,00%
12.4													
12.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	1.352,25	3,28	4.435,38			-	-		1.352,25	4.435,38	100,00%
12.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	1.352,25	19,02	25.719,80			-	-		1.352,25	25.719,80	100,00%
12.5	METÁLICAS												
12.5.1	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 P	m²	21,12	33,81	714,07			-	-		21,12	714,07	100,00%
13	ITENS DIVERSOS (BANCADAS, BATE-MACA, ETC)												
13.1	BANCADAS INOX												
	ANCADA EM INOX 304/20 COM UM VASO DE DESPEJO (EXPURGO), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M	0,60	2.232,51	1.339,51			-	-		0,60	1.339,51	100,00%
13.1.1													
13.1.2	BANCADA EM INOX 304/20 OU 18, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS, COMPRIMENTO CONFORME AS DIMENSÕES DO PROJETO.	M	8,30	1.268,85	10.531,46			-	-		8,30	10.531,46	100,00%
13.1.3	BANCADA EM INOX 304/20, COM 1 CUBA (40X45X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO	M	15,10	1.467,64	22.161,36			-	-		15,10	22.161,36	100,00%
13.1.4	BANCADA EM INOX 304/20, COM 2 CUBAS SIMPLES (45X40X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M	4,80	1.539,08	7.387,58			-	-		4,80	7.387,58	100,00%
13.1.5	BANCADA EM INOX 304/20 COM UM VASO DE DESPEJO (EXPURGO), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M	1,20	3.158,41	3.790,09			-	-		1,20	3.790,09	100,00%
13.1.6	BANCADA EM INOX 304/20, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO CONFORME AS DIMENSÕES DO PROJETO.	M	25,00	1.556,77	38.919,25			-	-		25,00	38.919,25	100,00%
13.1.7	BANCADA EM INOX 304/20, COM 1 CUBA (45X45X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M	1,50	1.813,53	2.720,30			-	-		1,50	2.720,30	100,00%
13.1.8	BANCADA EM INOX 304/20, COM 2 CUBAS SIMPLES (45X45X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M	7,00	1.996,91	13.978,37			-	-		7,00	13.978,37	100,00%
13.1.9	BANCADA EM INOX 304/20, COM 2 CUBAS SIMPLES (45X45X40CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M	4,00	2.247,35	8.989,40			-	-		4,00	8.989,40	100,00%
13.1.10	BANCADAS EM INOX 304/20 OU 18, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 80CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M	16,60	1.199,69	19.914,85			-	-		16,60	19.914,85	100,00%
13.2	BANCADAS GRANITO												
13.2.1	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNA E=2CM, POLIDO E IMPERMEABILIZADO, COM SUPORTE EM CANTONEIRA DE AÇO DE ABAS IGUAIS 40CM.	M²	4,95	312,33	1.546,03			-	-		4,95	1.546,03	100,00%
13.3	ACABAMENTOS DIVERSOS (BATE-MACA, PROTETOR PAREDE, CANTONEIRA, CORTINA...) CANTONEIRA RÍGIDA EM PVC, ALTURA 1,50M, COM ABAS LATERAIS IGUAIS DE 25MM CADA, COR CINZA CLARO, ÂNGULO DE 90º, ESPESSURA 2MM, A SER FIXADA SEGUINDO ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	203,00	59,01	11.979,03			-	-		203,00	11.979,03	100,00%
13.3.1													
13.3.2	BATE-MACA OU PROTETOR DE PAREDE CURVO EM PVC, COM AMORTECIMENTO À IMPACTO, ALTURA DE 200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,10	247,80	5.724,18			-	-		23,10	5.724,18	100,00%
13.3.3	CORRIMÃO, BATE-MACA OU PROTETOR DE PAREDE EM PVC, COM AMORTECIMENTO À IMPACTO, ALTURA DE 131 MM, TECNOPEFIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,77	464,50	93.257,67			-	-		200,77	93.257,67	100,00%
13.3.4	PROTETOR DE PAREDE EM PVC LARGURA 200MM, ESPESSURA 3,5MM, COR CINZA CLARO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	521,52	166,28	86.718,35			-	-		521,52	86.718,35	100,00%
13.3.5	CORTINA PARA SEPARAÇÃO DE LEITOS, EM VINIL DE ALTA DENSIDADE, LAVAVEL E INCOMBUSTIVEL, ANTIMICROBIANO, COM TRATAMENTO BIOATIVO, ANTICHAMAS, DUPLA FACE COM TRAMA FECHADA, COM TELA INTEGRADA TIPO ANTICHAMA, BACTERICIDA, ANTIMOFO, COM FITAS DE FIXAÇÃO EM ILHOS EM LATÃO CROMADO ANTI-FERRUGEM, INCLUSO TRILHO EM ALUMÍNIO, PINTADO NA COR BRANCO, CURVAS DE 45º, 60º, 90º PARA TOTAL OU PARCIAL FECHAMENTO, FIXADO DIRETAMENTE NO TETO POR BUCHAS METÁLICAS E PARAFUSOS REMOVÍVEIS, COM RODÍZIOS DE NYLON DE ALTA RESISTENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,14	469,58	7.109,44			-	-		15,14	7.109,44	100,00%
13.4	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS												
13.4.1	LAVATÓRIO PEQUENO COM COLUNA SUSPensa, 445X335MM, LINHA VOGUE PLUS COR BRANCO L510 E C510DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	90,00	322,32	29.008,80			-	-		90,00	29.008,80	100,00%
13.4.2	DISPENSADOR PARA SABÃO LÍQUIDO TIPO SPRAY, 800ML, EM ABS DE ALTA RESISTENCIA, COR BRANCO, FIXADO NA PAREDE, DIM. 10X21,4CM, MARCA ELITE PROFISSIONAL OU EQUIVALENCIA TECNICA	UN	97,00	94,51	9.167,47			-	-		97,00	9.167,47	100,00%
13.4.3	DISPENSADOR PARA PAPEL TOALHA PARA AS MÃOS, EM ABS DE ALTA RESISTENCIA, COR BRANCO, CORTE DA FOLHA A CADA 25CM, FECHAMENTO COM CHAVE, FIXADO NA PAREDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,00	95,20	9.520,00			-	-		100,00	9.520,00	100,00%
13.4.4	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	28,00	496,61	13.905,08			-	-		28,00	13.905,08	100,00%
13.4.5	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	28,00	49,94	1.398,32			-	-		28,00	1.398,32	100,00%
13.4.6	VASO SANITÁRIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, H=44CM, SEM ABERTURA FRONTAL, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, P.515.17, DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	22,00	2.147,05	47.235,10			-	-		22,00	47.235,10	100,00%
13.4.7	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	504,26	504,26			-	-		1,00	504,26	100,00%
13.4.8	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	100,44	100,44			-	-		1,00	100,44	100,00%
13.4.9	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, FIXADO COM BOTÃO CROMADO, SEM MOLDURA, NAS DIMENSÕES 50X70CM	UN	55,00	341,52	18.783,60			-	-		55,00	18.783,60	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
13.4.10	TORNEIRA DE MESA TEMPORIZADA DE PRESSÃO (PRESSMATIC) BICA BAIXA, CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	37,00	137,25	5.078,25			-	-		37,00	5.078,25	100,00%
13.4.11	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	631,00	5.048,00			-	-		8,00	5.048,00	100,00%
13.4.12	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	8,00	295,17	2.361,36			-	-		8,00	2.361,36	100,00%
13.4.13	DISPENSADOR PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLÃO, EM ABS DE ALTA RESISTENCIA, COR BRANCO, CAPACIDADE DE 1 ROLÃO DE PAPEL HIGIÊNICO 21,5X22,5CM, FECHAMENTO COM CHAVE, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	51,00	35,87	1.829,37			-	-		51,00	1.829,37	100,00%
13.4.14	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	658,91	5.271,28			-	-		8,00	5.271,28	100,00%
13.4.15	TORNEIRA DE PAREDE CROMADA BICA MÓVEL COM AREJADOR ARTICULÁVEL 1/2" ou 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	26,00	99,45	2.585,70			-	-		26,00	2.585,70	100,00%
13.4.16	TORNEIRA DE MESA CROMADA BICA ALTA E AREJADOR FIXO, COM ALAVANCA PARA ACIONAMENTO POR COTOVELO	UN	48,00	218,14	10.470,72			-	-		48,00	10.470,72	100,00%
13.4.17	TORNEIRAS DE PAREDE PARA USO GERAL EM METAL CROMADO COM BICO PARA JARDIM OU TANQUE DE ¾"	UN	20,00	61,60	1.232,00			-	-		20,00	1.232,00	100,00%
13.4.18	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	425,72	3.831,48			-	-		9,00	3.831,48	100,00%
13.4.19	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM EM PLÁSTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220V), POTÊNCIA 6.800W, COM DESVIADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	289,30	2.603,70			-	-		9,00	2.603,70	100,00%
13.4.20	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	782,08	1.564,16			-	-		2,00	1.564,16	100,00%
13.4.21	CHUVEIRO LAVA OLHOS, FIXAÇÃO EM PISO, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉS DE HASTE TRIANGULAR E PLACA EMPURRE, COM PINTURA EPOXI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	2.413,53	7.240,59			-	-		3,00	7.240,59	100,00%
13.4.22	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	58,00	52,14	3.024,12			-	-		58,00	3.024,12	100,00%
13.4.23	PORTA OBJETOS/PRATELEIRA EM VIDRO TEMPERADO, DIMENSÕES APROXIMADAS 12X25CM, ESPESSURA 10MM, FIXAÇÃO NA PAREDE COM SUPORTE QUADRADO	UN	58,00	508,93	29.517,94			-	-		58,00	29.517,94	100,00%
13.4.24	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	304,42	6.392,82			-	-		21,00	6.392,82	100,00%
13.4.25	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	261,91	6.547,75			-	-		25,00	6.547,75	100,00%
13.4.26	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	44,00	270,65	11.908,60			-	-		44,00	11.908,60	100,00%
13.4.27	BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATORIO, FORMATO "U" EM AÇO INOX TIPO AISI 304, ACABAMENTO POLIDO, DIAMETRO DE 32MM, COMPRIMENTO 25 A 30CM	UN	21,00	243,96	5.123,16			-	-		21,00	5.123,16	100,00%
13.4.28	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA 1.1/2"1.1/4" CROMADA, REF. HYDRA CLEAN 2590 DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	477,05	1.431,15			-	-		3,00	1.431,15	100,00%
13.4.29	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	135,99	1.903,86			-	-		14,00	1.903,86	100,00%
13.4.30	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	112,00	178,59	20.002,08			-	-		112,00	20.002,08	100,00%
13.4.31	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	112,00	59,32	6.643,84			-	-		112,00	6.643,84	100,00%
13.4.32	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	85,00	44,04	3.743,40			-	-		85,00	3.743,40	100,00%
13.4.33	DUCHA MANUAL CROMADA, COM MANGUEIRA FLEXÍVEL E SUPORTE DE FIXAÇÃO, JATO LINEAR E FLUXO CONTÍNUO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	528,28	1.584,84			-	-		3,00	1.584,84	100,00%
14	PAVIMENTAÇÃO E IMPLANTAÇÃO												
14.1	EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE												
14.1.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1.409,05	435,49	613.627,18			-	-		1.409,05	613.627,18	100,00%
14.1.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1.409,05	7,00	9.863,35			-	-		1.409,05	9.863,35	100,00%
14.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14.090,53	2,55	35.930,85			-	-		14.090,53	35.930,85	100,00%
14.1.4	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²	11,50	9,45	108,68			-	-		11,50	108,68	100,00%
14.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA												
14.2.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	2.160,37	2,97	6.416,30			-	-		2.160,37	6.416,30	100,00%
14.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	108,02	2.207,89	238.496,28			-	-		108,02	238.496,28	100,00%
14.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	108,02	2.313,89	249.946,40			-	-		108,02	249.946,40	100,00%
14.2.4	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	216,04	7,60	1.641,90			-	-		216,04	1.641,90	100,00%
14.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.996,68	2,05	8.193,19			-	-		3.996,68	8.193,19	100,00%
14.3	CALÇADAS												
14.3.1	PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES COM CIMENTADO, ACABAMENTO LISO, MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA 5CM	M²	676,42	50,47	34.138,92			-	-		676,42	34.138,92	100,00%
14.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	2.175,02	128,36	279.185,57			-	-		2.175,02	279.185,57	100,00%
14.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 7 CM	M²	11,50	100,38	1.154,37			-	-		11,50	1.154,37	100,00%
14.3.4	PEDRISCO, INCLUSO TRANSPORTE E LANÇAMENTO	m³	272,47	383,98	104.623,03			-	-		272,47	104.623,03	100,00%
14.3.5	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5" CM	M²	197,72	193,47	38.252,89			-	-		197,72	38.252,89	100,00%
14.4	GUIA, MEIO-FIO E SARJETA												
14.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	870,17	59,15	51.470,56			-	-		870,17	51.470,56	100,00%
14.4.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	346,17	75,62	26.177,38			-	-		346,17	26.177,38	100,00%
14.4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	37,11	63,46	2.355,00			-	-		37,11	2.355,00	100,00%
14.4.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	37,11	88,74	3.293,14			-	-		37,11	3.293,14	100,00%
14.4.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	870,17	59,15	51.470,56			-	-		870,17	51.470,56	100,00%
14.4.6	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P	M	100,68	56,70	5.708,56			-	-		100,68	5.708,56	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
14.4.7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	474,50	54,61	25.912,45			-	-		474,50	25.912,45	100,00%
14.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
14.5.1	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS, HEXAGONO-LOSANGO, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN	2,00	1.112,11	2.224,22			-	-		2,00	2.224,22	100,00%
14.5.2	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM UMA PLACA QUADRADA SIMPLES, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN	10,00	555,52	5.555,20			-	-		10,00	5.555,20	100,00%
14.5.3	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS REDONDAS, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN	4,00	1.033,06	4.132,24			-	-		4,00	4.132,24	100,00%
14.5.4	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM UMA PLACA REDONDA SIMPLES, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN	3,00	442,49	1.327,47			-	-		3,00	1.327,47	100,00%
14.5.5	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS, REDONDA-LOSANGO, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN	2,00	1.072,61	2.145,22			-	-		2,00	2.145,22	100,00%
14.5.6	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS, REDONDA-TRIANGULAR, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN	2,00	534,41	1.068,82			-	-		2,00	1.068,82	100,00%
14.5.7	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM UMAPLACA LOSANGO SIMPLES, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN	2,00	928,27	1.856,54			-	-		2,00	1.856,54	100,00%
14.6	SINALIZAÇÃO PISO												
14.6.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	182,49	5,25	958,07			-	-		182,49	958,07	100,00%
14.6.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	588,05	4,36	2.563,90			-	-		588,05	2.563,90	100,00%
14.6.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	107,74	29,49	3.177,25			-	-		107,74	3.177,25	100,00%
14.6.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	31,98	46,76	1.495,38			-	-		31,98	1.495,38	100,00%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
15.1	DERIVAÇÃO MÉDIA TENSÃO / CABINE DE M.T.												
15.1.1	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø4", - 6M. NBR 5598 INCLUSO LUVA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	12,00	326,11	3.913,32			-	-		12,00	3.913,32	100,00%
15.1.2	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPÃO E ARO DE FERRO FUNDIDO COM DISPOSITIVO PARA LACRE, PADRÃO ENERGISA - (VIDE PROJETO APROVADO NA CONCESSIONÁRIA)	UN	1,00	1.407,50	1.407,50			-	-		1,00	1.407,50	100,00%
15.1.3	MUFAS TERMO CONTRÁTIL - EXTERNA - 35MM² - CLASSE 15KV	UN	4,00	386,25	1.545,00			-	-		4,00	1.545,00	100,00%
15.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	5,00	16,05	80,25			-	-		5,00	80,25	100,00%
15.1.5	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	5,00	646,61	3.233,05			-	-		5,00	3.233,05	100,00%
15.1.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	4,50	31,88	143,46			-	-		4,50	143,46	100,00%
15.1.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	20,00	25,49	509,80			-	-		20,00	509,80	100,00%
15.1.8	CONDUTOR DE COBRE 12/20KV - BITOLA #35MM2	M	80,00	132,37	10.589,60			-	-		80,00	10.589,60	100,00%
15.1.9	PARA-RAIOS CLASSE 15KV-5KA - POLIMÉTRICO COM SUPORTE	UN	3,00	505,78	1.517,34			-	-		3,00	1.517,34	100,00%
15.1.10	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO 5/8"X3M C/ CONECTOR GAR ALTA 254 MICRAS.	UN	1,00	77,20	77,20			-	-		1,00	77,20	100,00%
15.1.11	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	10,00	66,97	669,70			-	-		10,00	669,70	100,00%
15.2	CABINA DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO												
15.2.1	CABINE METÁLICA DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO PARA 3 MÓDULOS, REF CCPS-15KV ROMAGNOLE OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PADRÃO ENERGISA. VIDE PROJETO APROVADO E MEMORIAL DESCRITIVO.	CJ	1,00	95.359,75	95.359,75			-	-		1,00	95.359,75	100,00%
15.2.2	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPÃO E ARO DE FERRO FUNDIDO COM DISPOSITIVO PARA LACRE, PADRÃO ENERGISA - (VIDE PROJETO APROVADO NA CONCESSIONÁRIA)	UN	1,00	1.407,50	1.407,50			-	-		1,00	1.407,50	100,00%
15.3	INFRA ESTRUTURA PARA ALIMENTAÇÃO SUBESTAÇÃO 02 - FUTURA FASE 2/3/4												
15.3.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPÃO E ARO DE FERRO FUNDIDO COM DISPOSITIVO PARA LACRE, PADRÃO ENERGISA - (VIDE PROJETO APROVADO NA CONCESSIONÁRIA)	UN	9,00	1.407,50	12.667,50			-	-		9,00	12.667,50	100,00%
15.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	95,00	16,05	1.524,75			-	-		95,00	1.524,75	100,00%
15.3.3	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	9,50	646,61	6.142,80			-	-		9,50	6.142,80	100,00%
15.3.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	85,50	31,88	2.725,74			-	-		85,50	2.725,74	100,00%
15.3.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	400,00	25,49	10.196,00			-	-		400,00	10.196,00	100,00%
15.4	TRAFO-1												
15.4.1	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL EM ANEL, POTÊNCIA 500KVA, 380/220V, 6 BUCHAS DE AT, COM FUSÍVEL BAIONETA, CHAVE DE AT COM 2 POSIÇÕES, OLÉO VEGETAL, PADRÃO ENERGISA - PARA DEMAIS CARACTERÍSTICAS VIDE MEMORIAL DESCRITIVO	UN	1,00	106.228,23	106.228,23			-	-		1,00	106.228,23	100,00%
15.4.2	MUFRA TERMINAL DESCONECTÁVEL TIPO COTOVELO (TDC), LOAD BREAL 200 A PARA CABO #35MM 12/20KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE, INCLUSO PARAFUSO LATÃO 1"x3/8" MARCA MAGNET OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	4,00	1.099,61	4.398,44			-	-		4,00	4.398,44	100,00%
15.4.3	PARA-RAIOS DESCONECTÁVEL CLASSE 15KV 5/10KA PARA USO EM TRANSFORMADOR DE PEDESTAL	UN	3,00	570,47	1.711,41			-	-		3,00	1.711,41	100,00%
15.4.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	24,00	25,49	611,76			-	-		24,00	611,76	100,00%
15.4.5	CONDUTOR DE COBRE 12/20KV - BITOLA #35MM2	M	48,00	132,37	6.353,76			-	-		48,00	6.353,76	100,00%
15.5	QP-TR-1												
15.5.1	QUADRO DE PROTEÇÃO DO TRANSFORMADOR 1 (QP-TR-1) SERÁ DO TIPO AUTOPORTANTE, COM AS SEGUINTEs CARACTERÍSTICAS: BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA INDEPENDENTES; CHAPA DE AÇO TRATADA CONTRA CORROSÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, ACABAMENTO EM EPOXI PO PINTADO ELETROSTATICAMENTE, DOTADOS DE PORTA COM FECHO, ESPELHO METÁLICO ARTICULADO COM FECHO, MOLDURA; PLACA DE MONTAGEM COM REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA E TIPO DIN; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	12.052,06	12.052,06			-	-		1,00	12.052,06	100,00%
15.5.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 800A CAPAC. 50KA	UN	1,00	5.672,27	5.672,27			-	-		1,00	5.672,27	100,00%
15.5.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	45,00	25,49	1.147,05			-	-		45,00	1.147,05	100,00%
15.5.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #150MM² - AFUMEX	M	180,00	162,83	29.309,40			-	-		180,00	29.309,40	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.5.5	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	21,00	94,01	1.974,21	-	-	-	-	-	21,00	1.974,21	100,00%
15.5.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN	24,00	37,14	891,36	-	-	-	-	-	24,00	891,36	100,00%
15.5.7	TERMINAL DE COMPRESSÃO #95MM²	UN	6,00	11,06	66,36	-	-	-	-	-	6,00	66,36	100,00%
15.5.8	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (80X80X80CM) ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	UN	1,00	2.494,20	2.494,20	-	-	-	-	-	1,00	2.494,20	100,00%
15.5.9	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	12,00	16,05	192,60	-	-	-	-	-	12,00	192,60	100,00%
15.5.10	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	1,20	646,61	775,93	-	-	-	-	-	1,20	775,93	100,00%
15.5.11	RAMAL ALIMENTADOR QP-TR-1/QTA-1	m³	10,80	31,88	344,30	-	-	-	-	-	10,80	344,30	100,00%
15.6	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #150MM² - AFUMEX	M	60,00	162,83	9.769,80	-	-	-	-	-	60,00	9.769,80	100,00%
15.6.1	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	15,00	94,67	1.420,05	-	-	-	-	-	15,00	1.420,05	100,00%
15.6.2	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN	24,00	37,14	891,36	-	-	-	-	-	24,00	891,36	100,00%
15.6.3	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN	6,00	17,52	105,12	-	-	-	-	-	6,00	105,12	100,00%
15.6.4	GERADOR -1 (750KVA)												
15.7	GRUPO MOTOR GERADOR A DIESEL EM CONTAINER COM POTÊNCIA NOMINAL DE: 500KW (625KVA) EM REGIME "STANDY-BY" OU 455KW (569KVA) EM REGIME PRIME POWER, FREQUÊNCIA 60HZ (1800RPM), TENSÃO DE TRABALHO DE 380/220 VOLTS, INCLUSO PAINEL DE TRANSFERÊNCIA E CARENAGEM 85DB (VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN	1,00	327.764,98	327.764,98	-	-	-	-	-	1,00	327.764,98	100,00%
15.7.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	30,00	25,49	764,70	-	-	-	-	-	30,00	764,70	100,00%
15.7.2	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #150MM² - AFUMEX	M	120,00	162,83	19.539,60	-	-	-	-	-	120,00	19.539,60	100,00%
15.7.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	30,00	94,67	2.840,10	-	-	-	-	-	30,00	2.840,10	100,00%
15.7.4	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN	24,00	37,14	891,36	-	-	-	-	-	24,00	891,36	100,00%
15.7.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN	6,00	17,52	105,12	-	-	-	-	-	6,00	105,12	100,00%
15.7.6	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (80X80X80CM) ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	UN	1,00	2.494,20	2.494,20	-	-	-	-	-	1,00	2.494,20	100,00%
15.7.7	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	8,00	16,05	128,40	-	-	-	-	-	8,00	128,40	100,00%
15.7.8	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	0,80	646,61	517,29	-	-	-	-	-	0,80	517,29	100,00%
15.7.9	ATERramento SUBESTAÇÃO DE ENERGIA	m³	7,20	31,88	229,54	-	-	-	-	-	7,20	229,54	100,00%
15.7.10	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 60X60X30CM, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO (BEP)	UN	1,00	479,53	479,53	-	-	-	-	-	1,00	479,53	100,00%
15.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	10,00	209,57	2.095,70	-	-	-	-	-	10,00	2.095,70	100,00%
15.8.1	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO 5/8"X3M C/ CONECTOR GAR ALTA 254 MICRAS.	UN	10,00	77,20	772,00	-	-	-	-	-	10,00	772,00	100,00%
15.8.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	100,00	66,97	6.697,00	-	-	-	-	-	100,00	6.697,00	100,00%
15.8.3	CONDUTOR DE COBRE NÚ - # 150MM²	M	6,00	222,80	1.336,80	-	-	-	-	-	6,00	1.336,80	100,00%
15.8.4	CONDUTOR DE COBRE NÚ - #35MM²	M	40,00	51,01	2.040,40	-	-	-	-	-	40,00	2.040,40	100,00%
15.8.5	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	20,00	15,24	304,80	-	-	-	-	-	20,00	304,80	100,00%
15.8.6	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO #35MM²	UN	20,00	16,30	326,00	-	-	-	-	-	20,00	326,00	100,00%
15.8.7	PLACA DE ALERTA: "PERIGO DE MORTE", EM PVC, MEDINDO 470X330MM	UN	3,00	93,65	280,95	-	-	-	-	-	3,00	280,95	100,00%
15.8.8	ESTRADO ISOLANTE 20 KV -PADRÃO NBR 14039 , CLASSE 2 - MEDINDO: 0,9 X 1,1M - COM LAUDO	UN	4,00	473,85	1.895,40	-	-	-	-	-	4,00	1.895,40	100,00%
15.8.9	BASE DE PEDRA BRITA Nº2 PARA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA, ESPESSURA 20CM	M³	34,00	346,65	11.786,10	-	-	-	-	-	34,00	11.786,10	100,00%
15.9	QF-B- INC												
15.9.1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO DE 4CV + JOCKEY 12CV, 380V/220V, INCLUSO PARTIDA DIRETA, CONTACTORES, BOTOEIRAS, SINALIZADORES, DISJUNTORES MOTOR, BORNES, ETC; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	4.295,72	4.295,72	-	-	-	-	-	1,00	4.295,72	100,00%
15.9.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.9.3	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.9.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	475,00	29,95	14.226,25	-	-	-	-	-	475,00	14.226,25	100,00%
15.9.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #18MM²	UN	10,00	3,44	34,40	-	-	-	-	-	10,00	34,40	100,00%
15.9.6	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA, MEDINDO 20X20X10CM	UN	1,00	110,12	110,12	-	-	-	-	-	1,00	110,12	100,00%
15.9.7	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø 2", COM CONEXÕES	M	16,00	526,51	8.424,16	-	-	-	-	-	16,00	8.424,16	100,00%
15.9.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	79,00	12,37	977,23	-	-	-	-	-	79,00	977,23	100,00%
15.10	QPG-1												
15.10.1	QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL 1 (QPG-1) SERÁ DO TIPO AUTOPORTANTE, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA INDEPENDENTES; CHAPA DE AÇO TRATADA CONTRA CORROÇÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, ACABAMENTO EM EPOXI PÓ PINTADO ELETROSTATICAMENTE, DOTADOS DE PORTA COM FECHO, ESPELHO METÁLICO ARTICULADO COM FECHO, MOLDURA; PLACA DE MONTAGEM COM REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA E TIPO DIN; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	35.344,54	35.344,54	-	-	-	-	-	1,00	35.344,54	100,00%
15.10.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 800A CAPAC. 50KA	UN	2,00	5.672,27	11.344,54	-	-	-	-	-	2,00	11.344,54	100,00%
15.10.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250A CAPAC. 25KA	UN	1,00	795,06	795,06	-	-	-	-	-	1,00	795,06	100,00%
15.10.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN	1,00	167,82	167,82	-	-	-	-	-	1,00	167,82	100,00%
15.10.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.10.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	26,00	104,00	-	-	-	-	-	4,00	104,00	100,00%
15.10.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	14,41	28,82	-	-	-	-	-	2,00	28,82	100,00%
15.10.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,13	13,13	-	-	-	-	-	1,00	13,13	100,00%
15.10.9	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 10/350 45KA - 275V CLASSE I	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.10.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #150MM² - AFUMEX	M	60,00	162,83	9.769,80	-	-	-	-	-	60,00	9.769,80	100,00%
15.10.11	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	15,00	94,67	1.420,05	-	-	-	-	-	15,00	1.420,05	100,00%
15.10.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN	24,00	37,14	891,36	-	-	-	-	-	24,00	891,36	100,00%
15.10.13	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN	6,00	17,52	105,12	-	-	-	-	-	6,00	105,12	100,00%
15.11	INFRAESTRUTUTRA QPG-1												
15.11.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (80X80X80CM)	UN	11,00	2.494,20	27.436,20	-	-	-	-	-	11,00	27.436,20	100,00%
15.11.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	350,00	19,82	6.937,00	-	-	-	-	-	350,00	6.937,00	100,00%
15.12	EQUIPAMENTOS OPG-1												

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.12.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH21964Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	3,00	210,44	631,32	-	-	-	-	-	3,00	631,32	100,00%
15.12.2	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN	4,00	395,16	1.580,64	-	-	-	-	-	4,00	1.580,64	100,00%
15.12.3	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN	1,00	43,48	43,48	-	-	-	-	-	1,00	43,48	100,00%
15.12.4	TOMADA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN	2,00	65,99	131,98	-	-	-	-	-	2,00	131,98	100,00%
15.12.5	CONDULET MÚLTIPLO ALUMÍNIO Ø3/4" C/TAMPA	UN	13,00	23,14	300,82	-	-	-	-	-	13,00	300,82	100,00%
15.12.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	11,96	598,00	-	-	-	-	-	50,00	598,00	100,00%
15.12.7	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	200,00	5,82	1.164,00	-	-	-	-	-	200,00	1.164,00	100,00%
15.13	QF-RX					-	-	-	-	-			
15.13.1	QUADRO DE COMANDO 60X50X25CM PARA ESPERA DOS CABOS RX	UN	1,00	645,73	645,73	-	-	-	-	-	1,00	645,73	100,00%
15.13.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN	1,00	167,82	167,82	-	-	-	-	-	1,00	167,82	100,00%
15.13.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #50MM² - AFUMEX	M	460,00	67,94	31.252,40	-	-	-	-	-	460,00	31.252,40	100,00%
15.13.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #25MM² - AFUMEX	M	115,00	35,31	4.060,65	-	-	-	-	-	115,00	4.060,65	100,00%
15.13.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN	8,00	17,52	140,16	-	-	-	-	-	8,00	140,16	100,00%
15.13.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM²	UN	2,00	5,17	10,34	-	-	-	-	-	2,00	10,34	100,00%
15.13.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	115,00	19,82	2.279,30	-	-	-	-	-	115,00	2.279,30	100,00%
15.14	QF-TOMO					-	-	-	-	-			
15.14.1	QUADRO DE COMANDO 60X50X25CM PARA ESPERA DOS CABOS OF-TOMO	UN	1,00	641,18	641,18	-	-	-	-	-	1,00	641,18	100,00%
15.14.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250A CAPAC. 25KA	UN	1,00	795,06	795,06	-	-	-	-	-	1,00	795,06	100,00%
15.14.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #120MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	364,00	151,60	55.182,40	-	-	-	-	-	364,00	55.182,40	100,00%
15.14.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	91,00	94,67	8.614,97	-	-	-	-	-	91,00	8.614,97	100,00%
15.14.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #120MM²	UN	8,00	38,70	309,60	-	-	-	-	-	8,00	309,60	100,00%
15.14.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN	2,00	17,52	35,04	-	-	-	-	-	2,00	35,04	100,00%
15.14.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	91,00	25,49	2.319,59	-	-	-	-	-	91,00	2.319,59	100,00%
15.15	QPDG-1					-	-	-	-	-			
15.15.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QPDG-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	30.920,74	30.920,74	-	-	-	-	-	1,00	30.920,74	100,00%
15.15.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 800A CAPAC. 50KA	UN	1,00	5.672,27	5.672,27	-	-	-	-	-	1,00	5.672,27	100,00%
15.15.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200A	UN	1,00	638,25	638,25	-	-	-	-	-	1,00	638,25	100,00%
15.15.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN	1,00	167,82	167,82	-	-	-	-	-	1,00	167,82	100,00%
15.15.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A	UN	2,00	218,86	437,72	-	-	-	-	-	2,00	437,72	100,00%
15.15.6	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	2,00	131,25	262,50	-	-	-	-	-	2,00	262,50	100,00%
15.15.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	102,91	1.029,10	-	-	-	-	-	10,00	1.029,10	100,00%
15.15.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	86,59	173,18	-	-	-	-	-	2,00	173,18	100,00%
15.15.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	26,00	104,00	-	-	-	-	-	4,00	104,00	100,00%
15.15.10	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 10/350 45KA - 275V CLASSE I	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.15.11	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #120MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	1.264,00	151,60	191.622,40	-	-	-	-	-	1.264,00	191.622,40	100,00%
15.15.12	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	316,00	94,67	29.915,72	-	-	-	-	-	316,00	29.915,72	100,00%
15.15.13	TERMINAL DE COMPRESSÃO #120MM²	UN	32,00	38,70	1.238,40	-	-	-	-	-	32,00	1.238,40	100,00%
15.15.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN	8,00	17,52	140,16	-	-	-	-	-	8,00	140,16	100,00%
15.15.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	316,00	25,49	8.054,84	-	-	-	-	-	316,00	8.054,84	100,00%
15.16	INFRAESTRUTURA QPDG-1					-	-	-	-	-			
15.16.1	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO. DIMENSÕES: 400MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA), COM ACESSÓRIOS	M	105,00	183,48	19.265,40	-	-	-	-	-	105,00	19.265,40	100,00%
15.16.2	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO, COM TAMPA 2 AGUAS. DIMENSÕES: 200MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA)	M	99,00	89,86	8.896,14	-	-	-	-	-	99,00	8.896,14	100,00%
15.16.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (30X30X30CM)	UN	11,00	660,74	7.268,14	-	-	-	-	-	11,00	7.268,14	100,00%
15.16.4	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MEDINDO 60X60X20CM	UN	1,00	602,89	602,89	-	-	-	-	-	1,00	602,89	100,00%
15.16.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	350,00	19,82	6.937,00	-	-	-	-	-	350,00	6.937,00	100,00%
15.17	QD-T-1					-	-	-	-	-			
15.17.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.611,91	2.611,91	-	-	-	-	-	1,00	2.611,91	100,00%
15.17.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.17.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	15,93	15,93	-	-	-	-	-	1,00	15,93	100,00%
15.17.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	82,04	164,08	-	-	-	-	-	2,00	164,08	100,00%
15.17.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	24,00	14,41	345,84	-	-	-	-	-	24,00	345,84	100,00%
15.17.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	13,13	39,39	-	-	-	-	-	3,00	39,39	100,00%
15.17.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.17.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN	1,00	357,03	357,03	-	-	-	-	-	1,00	357,03	100,00%
15.17.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	200,00	29,95	5.990,00	-	-	-	-	-	200,00	5.990,00	100,00%
15.17.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40	-	-	-	-	-	10,00	34,40	100,00%
15.17.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M	10,00	54,01	540,10	-	-	-	-	-	10,00	540,10	100,00%
15.18	EQUIPAMENTOS QD-T-1					-	-	-	-	-			
15.18.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTETRIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	44,00	528,16	23.239,04	-	-	-	-	-	44,00	23.239,04	100,00%
15.18.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	6,00	137,75	826,50	-	-	-	-	-	6,00	826,50	100,00%
15.18.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	46,33	231,65	-	-	-	-	-	5,00	231,65	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.18.4	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	59,03	118,06	-	-	-	-	-	2,00	118,06	100,00%
15.18.5	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	10,00	45,58	455,80	-	-	-	-	-	10,00	455,80	100,00%
15.18.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	9,00	28,79	259,11	-	-	-	-	-	9,00	259,11	100,00%
15.18.7	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	6,00	53,60	321,60	-	-	-	-	-	6,00	321,60	100,00%
15.18.8	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	UN	6,00	27,41	164,46	-	-	-	-	-	6,00	164,46	100,00%
15.18.9	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN	6,00	12,22	73,32	-	-	-	-	-	6,00	73,32	100,00%
15.18.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	86,00	36,85	3.169,10	-	-	-	-	-	86,00	3.169,10	100,00%
15.18.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	22,00	61,65	1.356,30	-	-	-	-	-	22,00	1.356,30	100,00%
15.18.12	TOMADA 32A/220V 3P+T - TAMPA AZUL (PADRÃO STECK DE EMBUTIR) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	66,71	66,71	-	-	-	-	-	1,00	66,71	100,00%
15.18.13	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	16,00	8,97	143,52	-	-	-	-	-	16,00	143,52	100,00%
15.18.14	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	1,00	8,97	8,97	-	-	-	-	-	1,00	8,97	100,00%
15.18.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	175,00	15,83	2.770,25	-	-	-	-	-	175,00	2.770,25	100,00%
15.18.16	CAIXA DE ALUMÍNIO 4"X4" DE PISO ALTA PARA CHEGADA DO CIRCUITO DA CADEIRA ODONTOLÓGICA	UN	1,00	14,23	14,23	-	-	-	-	-	1,00	14,23	100,00%
15.18.17	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	126,00	60,34	7.602,84	-	-	-	-	-	126,00	7.602,84	100,00%
15.18.18	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	36,00	132,54	4.771,44	-	-	-	-	-	36,00	4.771,44	100,00%
15.18.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	317,00	9,95	3.154,15	-	-	-	-	-	317,00	3.154,15	100,00%
15.18.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	317,00	11,96	3.791,32	-	-	-	-	-	317,00	3.791,32	100,00%
15.18.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,00	13,21	581,24	-	-	-	-	-	44,00	581,24	100,00%
15.18.22	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,00	14,80	651,20	-	-	-	-	-	44,00	651,20	100,00%
15.18.23	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	5.200,00	5,82	30.264,00	-	-	-	-	-	5.200,00	30.264,00	100,00%
15.18.24	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M	205,00	12,10	2.480,50	-	-	-	-	-	205,00	2.480,50	100,00%
15.19	QD-T-2												
15.19.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-2), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF. DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.586,03	2.586,03	-	-	-	-	-	1,00	2.586,03	100,00%
15.19.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.19.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	82,04	492,24	-	-	-	-	-	6,00	492,24	100,00%
15.19.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	22,00	14,41	317,02	-	-	-	-	-	22,00	317,02	100,00%
15.19.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	13,13	39,39	-	-	-	-	-	3,00	39,39	100,00%
15.19.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.19.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4x63A SENS. 30mA	UN	1,00	357,03	357,03	-	-	-	-	-	1,00	357,03	100,00%
15.19.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	80,00	29,95	2.396,00	-	-	-	-	-	80,00	2.396,00	100,00%
15.19.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40	-	-	-	-	-	10,00	34,40	100,00%
15.19.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2". COM CONEXÕES	M	10,00	54,01	540,10	-	-	-	-	-	10,00	540,10	100,00%
15.20	EQUIPAMENTOS QD-T-2												
15.20.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PO. POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTETRIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	50,00	528,16	26.408,00	-	-	-	-	-	50,00	26.408,00	100,00%
15.20.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	7,00	137,75	964,25	-	-	-	-	-	7,00	964,25	100,00%
15.20.3	ARANDELA LUMIDEC REF. AR01-S BASE EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM VIDRO CURVO ACETINADO DIM.: 35X8,6CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	135,18	135,18	-	-	-	-	-	1,00	135,18	100,00%
15.20.4	ARANDELA ALUMÍNIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO)	UN	3,00	362,77	1.088,31	-	-	-	-	-	3,00	1.088,31	100,00%
15.20.5	LUMINÁRIA DIRECIONAL DE EMBUTIR P/ 1 LÂMPADA LED MR16 9,5W/220V-3000K1050LM REF: ER45-E1000830FB	UN	4,00	64,66	258,64	-	-	-	-	-	4,00	258,64	100,00%
15.20.6	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	5,00	46,33	231,65	-	-	-	-	-	5,00	231,65	100,00%
15.20.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	59,03	118,06	-	-	-	-	-	2,00	118,06	100,00%
15.20.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	35,53	71,06	-	-	-	-	-	2,00	71,06	100,00%
15.20.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	3,00	45,58	136,74	-	-	-	-	-	3,00	136,74	100,00%
15.20.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	16,00	28,79	460,64	-	-	-	-	-	16,00	460,64	100,00%
15.20.11	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	9,00	53,60	482,40	-	-	-	-	-	9,00	482,40	100,00%
15.20.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	69,08	69,08	-	-	-	-	-	1,00	69,08	100,00%
15.20.13	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	UN	4,00	27,41	109,64	-	-	-	-	-	4,00	109,64	100,00%
15.20.14	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN	4,00	12,22	48,88	-	-	-	-	-	4,00	48,88	100,00%
15.20.15	TOMADA QUADRUPLA 20A/220V 2P+T - MIOL. BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CX. 4"X4"	UN	1,00	125,98	125,98	-	-	-	-	-	1,00	125,98	100,00%
15.20.16	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	12,00	61,65	739,80	-	-	-	-	-	12,00	739,80	100,00%
15.20.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	8,00	61,65	493,20	-	-	-	-	-	8,00	493,20	100,00%
15.20.18	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	78,00	36,85	2.874,30	-	-	-	-	-	78,00	2.874,30	100,00%
15.20.19	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	14,00	8,97	125,58	-	-	-	-	-	14,00	125,58	100,00%
15.20.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	140,00	15,83	2.216,20	-	-	-	-	-	140,00	2.216,20	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.20.21	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	13,00	20,51	266,63	-	-	-	-	-	13,00	266,63	100,00%
15.20.22	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA, MEDINDO 20X20X10CM	UN	2,00	110,12	220,24	-	-	-	-	-	2,00	220,24	100,00%
15.20.23	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	144,00	60,34	8.688,96	-	-	-	-	-	144,00	8.688,96	100,00%
15.20.24	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	24,00	132,54	3.180,96	-	-	-	-	-	24,00	3.180,96	100,00%
15.20.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	299,00	9,95	2.975,05	-	-	-	-	-	299,00	2.975,05	100,00%
15.20.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	299,00	11,96	3.576,04	-	-	-	-	-	299,00	3.576,04	100,00%
15.20.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,00	13,21	581,24	-	-	-	-	-	44,00	581,24	100,00%
15.20.28	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,00	14,80	651,20	-	-	-	-	-	44,00	651,20	100,00%
15.20.29	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	4.500,00	5,82	26.190,00	-	-	-	-	-	4.500,00	26.190,00	100,00%
15.20.30	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #4,0MM² - AFUMEX	M	90,00	9,36	842,40	-	-	-	-	-	90,00	842,40	100,00%
15.21	QD-T-3												
15.21.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-3), PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.246,14	2.246,14	-	-	-	-	-	1,00	2.246,14	100,00%
15.21.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.21.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	82,04	82,04	-	-	-	-	-	1,00	82,04	100,00%
15.21.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	14,41	86,46	-	-	-	-	-	6,00	86,46	100,00%
15.21.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	13,13	26,26	-	-	-	-	-	2,00	26,26	100,00%
15.21.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.21.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN	1,00	283,06	283,06	-	-	-	-	-	1,00	283,06	100,00%
15.21.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	275,00	29,95	8.236,25	-	-	-	-	-	275,00	8.236,25	100,00%
15.21.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40	-	-	-	-	-	10,00	34,40	100,00%
15.21.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M	10,00	54,01	540,10	-	-	-	-	-	10,00	540,10	100,00%
15.22	EQUIPAMENTOS QD-T-3												
15.22.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	20,00	528,16	10.563,20	-	-	-	-	-	20,00	10.563,20	100,00%
15.22.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	4,00	549,56	2.198,24	-	-	-	-	-	4,00	2.198,24	100,00%
15.22.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH995AQ/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	6,00	137,75	826,50	-	-	-	-	-	6,00	826,50	100,00%
15.22.4	ARANDELA LUMIDEC REF:AR90-SLEDD3K EM ALUM. EXTRUDADO PINTURA MICROTEx. BRANCA	UN	3,00	345,23	1.035,69	-	-	-	-	-	3,00	1.035,69	100,00%
15.22.5	LUMINACÃO INDIRETA DIM:10, X10,2X13,2CM ARANDELA ALUMINIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO ARQUITETONICO)	UN	8,00	362,77	2.902,16	-	-	-	-	-	8,00	2.902,16	100,00%
15.22.6	LUMINÁRIA DIRECIONAL DE EMBUTIR P/ 1 LÂMPADA LED MR16 9,5W/220V-3000K1050LM REF: ER45-E1000830FB	UN	2,00	64,66	129,32	-	-	-	-	-	2,00	129,32	100,00%
15.22.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	46,33	46,33	-	-	-	-	-	1,00	46,33	100,00%
15.22.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	35,53	71,06	-	-	-	-	-	2,00	71,06	100,00%
15.22.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	75,83	75,83	-	-	-	-	-	1,00	75,83	100,00%
15.22.10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	98,50	98,50	-	-	-	-	-	1,00	98,50	100,00%
15.22.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	5,00	28,79	143,95	-	-	-	-	-	5,00	143,95	100,00%
15.22.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	20,00	36,85	737,00	-	-	-	-	-	20,00	737,00	100,00%
15.22.13	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	61,65	61,65	-	-	-	-	-	1,00	61,65	100,00%
15.22.14	TOMADA QUADRUPLA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CX. 4"X4"	UN	1,00	125,98	125,98	-	-	-	-	-	1,00	125,98	100,00%
15.22.15	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	3,00	8,97	26,91	-	-	-	-	-	3,00	26,91	100,00%
15.22.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	32,00	15,83	506,56	-	-	-	-	-	32,00	506,56	100,00%
15.22.17	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	20,51	41,02	-	-	-	-	-	2,00	41,02	100,00%
15.22.18	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,00	60,34	4.344,48	-	-	-	-	-	72,00	4.344,48	100,00%
15.22.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,00	9,95	507,45	-	-	-	-	-	51,00	507,45	100,00%
15.22.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,00	11,96	609,96	-	-	-	-	-	51,00	609,96	100,00%
15.22.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	29,00	13,21	383,09	-	-	-	-	-	29,00	383,09	100,00%
15.22.22	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	29,00	14,80	429,20	-	-	-	-	-	29,00	429,20	100,00%
15.22.23	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	1.505,00	5,82	8.759,10	-	-	-	-	-	1.505,00	8.759,10	100,00%
15.23	QD-T-4												
15.23.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-4), PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	8.851,98	8.851,98	-	-	-	-	-	1,00	8.851,98	100,00%
15.23.2	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1,00	131,25	131,25	-	-	-	-	-	1,00	131,25	100,00%
15.23.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	15,93	31,86	-	-	-	-	-	2,00	31,86	100,00%
15.23.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	82,04	328,16	-	-	-	-	-	4,00	328,16	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.23.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	39,00	14,41	561,99			-	-		39,00	561,99	100,00%
15.23.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	13,13	52,52			-	-		4,00	52,52	100,00%
15.23.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.23.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN	1,00	357,03	357,03			-	-		1,00	357,03	100,00%
15.23.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	375,00	29,95	11.231,25			-	-		375,00	11.231,25	100,00%
15.23.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40			-	-		10,00	34,40	100,00%
15.23.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXÕES	M	10,00	54,01	540,10			-	-		10,00	540,10	100,00%
15.24	EQUIPAMENTOS QD-T-4												
15.24.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	69,00	528,16	36.443,04			-	-		69,00	36.443,04	100,00%
15.24.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	3,00	549,56	1.648,68			-	-		3,00	1.648,68	100,00%
15.24.3	LUMINÁRIA TIPO PROJETO PARA EMBUTIR NO TETO COM UMA LÂMPADA PAR20 50W/220V.	UN	11,00	204,11	2.245,21			-	-		11,00	2.245,21	100,00%
15.24.4	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	16,00	137,75	2.204,00			-	-		16,00	2.204,00	100,00%
15.24.5	PROJETO PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN	4,00	395,16	1.580,64			-	-		4,00	1.580,64	100,00%
15.24.6	ARANDELA ALUMÍNIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO)	UN	8,00	362,77	2.902,16			-	-		8,00	2.902,16	100,00%
15.24.7	LUMINÁRIA DIRECIONAL DE EMBUTIR P/1 LÂMPADA LED MR16 9,5W/220V-3000K1050LM REF: ER45-E1000830FB	UN	3,00	64,66	193,98			-	-		3,00	193,98	100,00%
15.24.8	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	6,00	46,33	277,98			-	-		6,00	277,98	100,00%
15.24.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	59,03	118,06			-	-		2,00	118,06	100,00%
15.24.10	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	3,00	35,53	106,59			-	-		3,00	106,59	100,00%
15.24.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	52,29	52,29			-	-		1,00	52,29	100,00%
15.24.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	98,50	98,50			-	-		1,00	98,50	100,00%
15.24.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	4,00	45,58	182,32			-	-		4,00	182,32	100,00%
15.24.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	24,00	28,79	690,96			-	-		24,00	690,96	100,00%
15.24.15	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	5,00	53,60	268,00			-	-		5,00	268,00	100,00%
15.24.16	INTERRUPTOR VARIÁVEL C/ 1 TECLA SIMPLES EM CX. 4"X2"	UN	7,00	96,41	674,87			-	-		7,00	674,87	100,00%
15.24.17	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	UN	7,00	27,41	191,87			-	-		7,00	191,87	100,00%
15.24.18	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN	7,00	12,22	85,54			-	-		7,00	85,54	100,00%
15.24.19	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	93,00	36,85	3.427,05			-	-		93,00	3.427,05	100,00%
15.24.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	26,00	61,65	1.602,90			-	-		26,00	1.602,90	100,00%
15.24.21	TOMADA QUADRUPLA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CX. 4"X4"	UN	1,00	125,98	125,98			-	-		1,00	125,98	100,00%
15.24.22	TOMADA 32A/220V 3P+T - TAMPA AZUL (PADRÃO STECK DE EMBUTIR) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	66,71	66,71			-	-		1,00	66,71	100,00%
15.24.23	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	1,00	8,97	8,97			-	-		1,00	8,97	100,00%
15.24.24	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	16,00	8,97	143,52			-	-		16,00	143,52	100,00%
15.24.25	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	197,00	15,83	3.118,51			-	-		197,00	3.118,51	100,00%
15.24.26	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	20,51	20,51			-	-		1,00	20,51	100,00%
15.24.27	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	228,00	60,34	13.757,52			-	-		228,00	13.757,52	100,00%
15.24.28	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	48,00	132,54	6.361,92			-	-		48,00	6.361,92	100,00%
15.24.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	431,00	9,95	4.288,45			-	-		431,00	4.288,45	100,00%
15.24.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	431,00	11,96	5.154,76			-	-		431,00	5.154,76	100,00%
15.24.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	13,21	1.188,90			-	-		90,00	1.188,90	100,00%
15.24.32	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00	14,80	1.332,00			-	-		90,00	1.332,00	100,00%
15.24.33	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	6.290,00	5,82	36.607,80			-	-		6.290,00	36.607,80	100,00%
15.24.34	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M	100,00	12,10	1.210,00			-	-		100,00	1.210,00	100,00%
15.25	QD-T-5												
15.25.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-5), PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.629,10	2.629,10			-	-		1,00	2.629,10	100,00%
15.25.2	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1,00	131,25	131,25			-	-		1,00	131,25	100,00%
15.25.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	15,93	63,72			-	-		4,00	63,72	100,00%
15.25.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	5,00	82,04	410,20			-	-		5,00	410,20	100,00%
15.25.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	11,00	14,41	158,51			-	-		11,00	158,51	100,00%
15.25.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	13,13	52,52			-	-		4,00	52,52	100,00%
15.25.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.25.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN	1,00	357,03	357,03			-	-		1,00	357,03	100,00%
15.25.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	165,00	29,95	4.941,75			-	-		165,00	4.941,75	100,00%
15.25.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40			-	-		10,00	34,40	100,00%
15.25.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXÕES	M	10,00	54,01	540,10			-	-		10,00	540,10	100,00%
15.26	EQUIPAMENTOS QD-T-5												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.26.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	33,00	528,16	17.429,28			-	-		33,00	17.429,28	100,00%
15.26.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	1,00	549,56	549,56			-	-		1,00	549,56	100,00%
15.26.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH99540/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	15,00	137,75	2.066,25			-	-		15,00	2.066,25	100,00%
15.26.4	ARANDELA LUMIDEC REF: AR90-S1LED3K EM ALUM. EXTRUDADO PINTURA MICROTEx. BRANCA (LUMINAÇÃO INDIRETA DIM:10, X10,2X13,2CM	UN	4,00	345,23	1.380,92			-	-		4,00	1.380,92	100,00%
15.26.5	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN	1,00	395,16	395,16			-	-		1,00	395,16	100,00%
15.26.6	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	7,00	46,33	324,31			-	-		7,00	324,31	100,00%
15.26.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	4,00	59,03	236,12			-	-		4,00	236,12	100,00%
15.26.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	1,00	45,58	45,58			-	-		1,00	45,58	100,00%
15.26.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	13,00	28,79	374,27			-	-		13,00	374,27	100,00%
15.26.10	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	2,00	53,60	107,20			-	-		2,00	107,20	100,00%
15.26.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	34,00	36,85	1.252,90			-	-		34,00	1.252,90	100,00%
15.26.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	6,00	61,65	369,90			-	-		6,00	369,90	100,00%
15.26.13	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	4,00	8,97	35,88			-	-		4,00	35,88	100,00%
15.26.14	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	4,00	8,97	35,88			-	-		4,00	35,88	100,00%
15.26.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	68,00	15,83	1.076,44			-	-		68,00	1.076,44	100,00%
15.26.16	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	114,00	60,34	6.878,76			-	-		114,00	6.878,76	100,00%
15.26.17	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	30,00	132,54	3.976,20			-	-		30,00	3.976,20	100,00%
15.26.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	177,00	9,95	1.761,15			-	-		177,00	1.761,15	100,00%
15.26.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	177,00	11,96	2.116,92			-	-		177,00	2.116,92	100,00%
15.26.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	69,00	13,21	911,49			-	-		69,00	911,49	100,00%
15.26.21	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	69,00	14,80	1.021,20			-	-		69,00	1.021,20	100,00%
15.26.22	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	3.030,00	5,82	17.634,60			-	-		3.030,00	17.634,60	100,00%
15.26.23	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #4,0MM² - AFUMEX	M	80,00	9,36	748,80			-	-		80,00	748,80	100,00%
15.26.24	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #6,0MM² - AFUMEX	M	245,00	12,10	2.964,50			-	-		245,00	2.964,50	100,00%
15.27	QD-T-6												
15.27.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-6), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	4.401,46	4.401,46			-	-		1,00	4.401,46	100,00%
15.27.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A	UN	1,00	218,86	218,86			-	-		1,00	218,86	100,00%
15.27.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	93,72	93,72			-	-		1,00	93,72	100,00%
15.27.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	15,93	31,86			-	-		2,00	31,86	100,00%
15.27.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	16,00	14,41	230,56			-	-		16,00	230,56	100,00%
15.27.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,00	13,13	39,39			-	-		3,00	39,39	100,00%
15.27.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.27.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30mA	UN	1,00	357,03	357,03			-	-		1,00	357,03	100,00%
15.27.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #35MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	248,00	47,68	11.824,64			-	-		248,00	11.824,64	100,00%
15.27.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	62,00	29,95	1.856,90			-	-		62,00	1.856,90	100,00%
15.27.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM²	UN	8,00	5,17	41,36			-	-		8,00	41,36	100,00%
15.27.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	2,00	3,44	6,88			-	-		2,00	6,88	100,00%
15.27.13	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M	10,00	54,01	540,10			-	-		10,00	540,10	100,00%
15.28	EQUIPAMENTOS QD-T-6												
15.28.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	30,00	528,16	15.844,80			-	-		30,00	15.844,80	100,00%
15.28.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	2,00	549,56	1.099,12			-	-		2,00	1.099,12	100,00%
15.28.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH99540/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	10,00	137,75	1.377,50			-	-		10,00	1.377,50	100,00%
15.28.4	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN	1,00	395,16	395,16			-	-		1,00	395,16	100,00%
15.28.5	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	7,00	46,33	324,31			-	-		7,00	324,31	100,00%
15.28.6	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	2,00	59,03	118,06			-	-		2,00	118,06	100,00%
15.28.7	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	6,00	35,53	213,18			-	-		6,00	213,18	100,00%
15.28.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	2,00	45,58	91,16			-	-		2,00	91,16	100,00%
15.28.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	10,00	28,79	287,90			-	-		10,00	287,90	100,00%
15.28.10	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN	1,00	43,48	43,48			-	-		1,00	43,48	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.28.11	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	UN	2,00	27,41	54,82	-	-	-	-	-	2,00	54,82	100,00%
15.28.12	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN	2,00	12,22	24,44	-	-	-	-	-	2,00	24,44	100,00%
15.28.13	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO). 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	43,00	36,85	1.584,55	-	-	-	-	-	43,00	1.584,55	100,00%
15.28.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS). 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	61,65	123,30	-	-	-	-	-	2,00	123,30	100,00%
15.28.15	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	3,00	8,97	26,91	-	-	-	-	-	3,00	26,91	100,00%
15.28.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO). PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	72,00	15,83	1.139,76	-	-	-	-	-	72,00	1.139,76	100,00%
15.28.17	CAIXA 4"X4" COM PLACA CEGA	UN	2,00	35,00	70,00	-	-	-	-	-	2,00	70,00	100,00%
15.28.18	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	66,00	60,34	3.982,44	-	-	-	-	-	66,00	3.982,44	100,00%
15.28.19	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	21,00	132,54	2.783,34	-	-	-	-	-	21,00	2.783,34	100,00%
15.28.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	154,00	9,95	1.532,30	-	-	-	-	-	154,00	1.532,30	100,00%
15.28.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	154,00	11,96	1.841,84	-	-	-	-	-	154,00	1.841,84	100,00%
15.28.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	49,00	13,21	647,29	-	-	-	-	-	49,00	647,29	100,00%
15.28.23	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	49,00	14,80	725,20	-	-	-	-	-	49,00	725,20	100,00%
15.28.24	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	2.893,00	5,82	16.837,26	-	-	-	-	-	2.893,00	16.837,26	100,00%
15.28.25	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M	150,00	12,10	1.815,00	-	-	-	-	-	150,00	1.815,00	100,00%
15.28.26	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #10MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	60,00	20,24	1.214,40	-	-	-	-	-	60,00	1.214,40	100,00%
15.28.27	QUADRO DE FORÇA PARA LIGAÇÃO DE MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA C/ DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 40 A.	UN	1,00	652,87	652,87	-	-	-	-	-	1,00	652,87	100,00%
15.28.28	QUADRO DE FORÇA PARA LIGAÇÃO DO FORNO COMBINADO C/ DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 40 A	UN	1,00	652,87	652,87	-	-	-	-	-	1,00	652,87	100,00%
15.29	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRILICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	4.292,40	4.292,40	-	-	-	-	-	1,00	4.292,40	100,00%
15.29.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.29.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	82,04	82,04	-	-	-	-	-	1,00	82,04	100,00%
15.29.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	23,00	14,41	331,43	-	-	-	-	-	23,00	331,43	100,00%
15.29.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	13,13	39,39	-	-	-	-	-	3,00	39,39	100,00%
15.29.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.29.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN	1,00	357,03	357,03	-	-	-	-	-	1,00	357,03	100,00%
15.29.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	235,00	29,95	7.038,25	-	-	-	-	-	235,00	7.038,25	100,00%
15.29.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40	-	-	-	-	-	10,00	34,40	100,00%
15.29.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M	20,00	54,01	1.080,20	-	-	-	-	-	20,00	1.080,20	100,00%
15.30	EQUIPAMENTOS OD-1-1												
15.30.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTERTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	52,00	528,16	27.464,32	-	-	-	-	-	52,00	27.464,32	100,00%
15.30.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	11,00	137,75	1.515,25	-	-	-	-	-	11,00	1.515,25	100,00%
15.30.3	ARANDELA LUMIDEC REF.AR01-S BASE EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM VIDRO CURVO ACETINADO DIM.:35X8,6CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	135,18	135,18	-	-	-	-	-	1,00	135,18	100,00%
15.30.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO). 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	46,33	46,33	-	-	-	-	-	1,00	46,33	100,00%
15.30.5	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	59,03	118,06	-	-	-	-	-	2,00	118,06	100,00%
15.30.6	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	5,00	35,53	177,65	-	-	-	-	-	5,00	177,65	100,00%
15.30.7	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	3,00	45,58	136,74	-	-	-	-	-	3,00	136,74	100,00%
15.30.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO). 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	11,00	28,79	316,69	-	-	-	-	-	11,00	316,69	100,00%
15.30.9	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO). 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	49,00	36,85	1.805,65	-	-	-	-	-	49,00	1.805,65	100,00%
15.30.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS). 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	47,00	61,65	2.897,55	-	-	-	-	-	47,00	2.897,55	100,00%
15.30.11	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	10,00	8,97	89,70	-	-	-	-	-	10,00	89,70	100,00%
15.30.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO). PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	127,00	15,83	2.010,41	-	-	-	-	-	127,00	2.010,41	100,00%
15.30.13	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180,00	60,34	10.861,20	-	-	-	-	-	180,00	10.861,20	100,00%
15.30.14	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	36,00	132,54	4.771,44	-	-	-	-	-	36,00	4.771,44	100,00%
15.30.15	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO X - RF.: DTS2240.00	UN	2,00	152,72	305,44	-	-	-	-	-	2,00	305,44	100,00%
15.30.16	COLUNA PLUS STANDARD DT 76240.00 - ESTRUTURA TUBULAR DE 3M EM ALUMÍNIO EXTRUDADO COM QUATRO SEÇÕES E DUAS TAMPAS STANDARD, UM VERGALHÃO EXTENSOR SUPERIOR DE 1M, UM PARAFUSO EXTENSOR INFERIOR DE 0,2M E UMA LUVA DE ARREIMATE DT-76940.00. REFERÊNCIA: DUTOTEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	1.996,97	3.993,94	-	-	-	-	-	2,00	3.993,94	100,00%
15.30.17	CANALETA EM ALUMÍNIO TRIPLA 25MM(PARA ELÉTRICA COMUM E CABEAMENTO ESTRUTURADO) , NA COR BRANCA, COM TAMPA PLANA LISA. LINHA STANDART REFERÊNCIA: DT 12241.00 - INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CAIXAS DE DERIVAÇÃO	BR	5,00	434,65	2.173,25	-	-	-	-	-	5,00	2.173,25	100,00%
15.30.18	ADAPTADOR PARA ACOPLAMENTO NO TOTEM DESCIDA 2 (TOMADAS RJ45)	UN	8,00	138,29	1.106,32	-	-	-	-	-	8,00	1.106,32	100,00%
15.30.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	245,00	9,95	2.437,75	-	-	-	-	-	245,00	2.437,75	100,00%
15.30.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	245,00	11,96	2.930,20	-	-	-	-	-	245,00	2.930,20	100,00%
15.30.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	58,00	13,21	766,18	-	-	-	-	-	58,00	766,18	100,00%
15.30.22	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"). INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	58,00	14,80	858,40	-	-	-	-	-	58,00	858,40	100,00%
15.30.23	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	4.400,00	5,82	25.608,00	-	-	-	-	-	4.400,00	25.608,00	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.30.24	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN	3,00	209,57	628,71			-	-		3,00	628,71	100,00%
15.31	QD-1-2												
15.31.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-2), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRILICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.576,68	2.576,68			-	-		1,00	2.576,68	100,00%
15.31.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	102,91	102,91			-	-		1,00	102,91	100,00%
15.31.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	15,93	15,93			-	-		1,00	15,93	100,00%
15.31.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	82,04	246,12			-	-		3,00	246,12	100,00%
15.31.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	14,41	86,46			-	-		6,00	86,46	100,00%
15.31.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	13,13	26,26			-	-		2,00	26,26	100,00%
15.31.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.31.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	80,00	29,95	2.396,00			-	-		80,00	2.396,00	100,00%
15.31.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40			-	-		10,00	34,40	100,00%
15.31.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M	20,00	54,01	1.080,20			-	-		20,00	1.080,20	100,00%
15.32	EQUIPAMENTOS QD-1-2												
15.32.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	21,00	528,16	11.091,36			-	-		21,00	11.091,36	100,00%
15.32.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	1,00	549,56	549,56			-	-		1,00	549,56	100,00%
15.32.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH99540/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	8,00	137,75	1.102,00			-	-		8,00	1.102,00	100,00%
15.32.4	ARANDELA LUMIDEC REF.AR01-S BASE EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM VIDRO CURVO ACETINADO DIM.:35X8,6CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	135,18	135,18			-	-		1,00	135,18	100,00%
15.32.5	ARANDELA ALUMINIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO AROUITETONICO)	UN	3,00	362,77	1.088,31			-	-		3,00	1.088,31	100,00%
15.32.6	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	46,33	92,66			-	-		2,00	92,66	100,00%
15.32.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	59,03	118,06			-	-		2,00	118,06	100,00%
15.32.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	5,00	35,53	177,65			-	-		5,00	177,65	100,00%
15.32.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	69,08	69,08			-	-		1,00	69,08	100,00%
15.32.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	28,79	172,74			-	-		6,00	172,74	100,00%
15.32.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	22,00	36,85	810,70			-	-		22,00	810,70	100,00%
15.32.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4,00	61,65	246,60			-	-		4,00	246,60	100,00%
15.32.13	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	1,00	8,97	8,97			-	-		1,00	8,97	100,00%
15.32.14	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	5,00	8,97	44,85			-	-		5,00	44,85	100,00%
15.32.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	40,00	15,83	633,20			-	-		40,00	633,20	100,00%
15.32.16	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	96,00	60,34	5.792,64			-	-		96,00	5.792,64	100,00%
15.32.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	140,00	9,95	1.393,00			-	-		140,00	1.393,00	100,00%
15.32.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	140,00	11,96	1.674,40			-	-		140,00	1.674,40	100,00%
15.32.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	13,21	396,30			-	-		30,00	396,30	100,00%
15.32.20	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	14,80	444,00			-	-		30,00	444,00	100,00%
15.32.21	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	1.805,00	5,82	10.505,10			-	-		1.805,00	10.505,10	100,00%
15.32.22	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M	100,00	12,10	1.210,00			-	-		100,00	1.210,00	100,00%
15.33	QD-1-3												
15.33.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-3) , PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRILICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	4.326,02	4.326,02			-	-		1,00	4.326,02	100,00%
15.33.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A	UN	1,00	218,86	218,86			-	-		1,00	218,86	100,00%
15.33.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	86,59	86,59			-	-		1,00	86,59	100,00%
15.33.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	15,93	95,58			-	-		6,00	95,58	100,00%
15.33.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	30,00	14,41	432,30			-	-		30,00	432,30	100,00%
15.33.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	13,13	39,39			-	-		3,00	39,39	100,00%
15.33.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.33.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN	2,00	283,06	566,12			-	-		2,00	566,12	100,00%
15.33.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #35MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	80,00	47,68	3.814,40			-	-		80,00	3.814,40	100,00%
15.33.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	20,00	29,95	599,00			-	-		20,00	599,00	100,00%
15.33.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM²	UN	8,00	5,17	41,36			-	-		8,00	41,36	100,00%
15.33.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	2,00	3,44	6,88			-	-		2,00	6,88	100,00%
15.33.13	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M	20,00	54,01	1.080,20			-	-		20,00	1.080,20	100,00%
15.34	EQUIPAMENTOS QD-1-3												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.34.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAKO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	43,00	528,16	22.710,88	-	-	-	-	-	43,00	22.710,88	100,00%
15.34.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	5,00	137,75	688,75	-	-	-	-	-	5,00	688,75	100,00%
15.34.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	46,33	92,66	-	-	-	-	-	2,00	92,66	100,00%
15.34.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4,00	35,53	142,12	-	-	-	-	-	4,00	142,12	100,00%
15.34.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,00	28,79	489,43	-	-	-	-	-	17,00	489,43	100,00%
15.34.6	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN	1,00	53,60	53,60	-	-	-	-	-	1,00	53,60	100,00%
15.34.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	90,00	36,85	3.316,50	-	-	-	-	-	90,00	3.316,50	100,00%
15.34.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00	61,65	493,20	-	-	-	-	-	8,00	493,20	100,00%
15.34.9	TOMADA 32A/220V 3P+T - TAMPA AZUL (PADRÃO STECK DE EMBUTIR) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	5,00	66,71	333,55	-	-	-	-	-	5,00	333,55	100,00%
15.34.10	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	2,00	8,97	17,94	-	-	-	-	-	2,00	17,94	100,00%
15.34.11	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	2,00	8,97	17,94	-	-	-	-	-	2,00	17,94	100,00%
15.34.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	129,00	15,83	2.042,07	-	-	-	-	-	129,00	2.042,07	100,00%
15.34.13	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	78,00	60,34	4.706,52	-	-	-	-	-	78,00	4.706,52	100,00%
15.34.14	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	60,00	132,54	7.952,40	-	-	-	-	-	60,00	7.952,40	100,00%
15.34.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	285,00	9,95	2.835,75	-	-	-	-	-	285,00	2.835,75	100,00%
15.34.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	285,00	11,96	3.408,60	-	-	-	-	-	285,00	3.408,60	100,00%
15.34.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	116,00	13,21	1.532,36	-	-	-	-	-	116,00	1.532,36	100,00%
15.34.18	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	116,00	14,80	1.716,80	-	-	-	-	-	116,00	1.716,80	100,00%
15.34.19	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	4.205,00	5,82	24.473,10	-	-	-	-	-	4.205,00	24.473,10	100,00%
15.34.20	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #6,0MM² - AFUMEX	M	595,00	12,10	7.199,50	-	-	-	-	-	595,00	7.199,50	100,00%
15.35	QD-1-4												
15.35.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-4) , PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	1.868,01	1.868,01	-	-	-	-	-	1,00	1.868,01	100,00%
15.35.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.35.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	14,41	57,64	-	-	-	-	-	4,00	57,64	100,00%
15.35.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	13,13	13,13	-	-	-	-	-	1,00	13,13	100,00%
15.35.5	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.35.6	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	190,00	29,95	5.690,50	-	-	-	-	-	190,00	5.690,50	100,00%
15.35.7	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40	-	-	-	-	-	10,00	34,40	100,00%
15.35.8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M	25,00	54,01	1.350,25	-	-	-	-	-	25,00	1.350,25	100,00%
15.36	EQUIPAMENTOS QD-1-4												
15.36.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAKO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	4,00	528,16	2.112,64	-	-	-	-	-	4,00	2.112,64	100,00%
15.36.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	28,79	57,58	-	-	-	-	-	2,00	57,58	100,00%
15.36.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	15,00	36,85	552,75	-	-	-	-	-	15,00	552,75	100,00%
15.36.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	61,65	123,30	-	-	-	-	-	2,00	123,30	100,00%
15.36.5	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	2,00	8,97	17,94	-	-	-	-	-	2,00	17,94	100,00%
15.36.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	19,00	15,83	300,77	-	-	-	-	-	19,00	300,77	100,00%
15.36.7	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	60,34	1.086,12	-	-	-	-	-	18,00	1.086,12	100,00%
15.36.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,00	9,95	507,45	-	-	-	-	-	51,00	507,45	100,00%
15.36.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,00	11,96	609,96	-	-	-	-	-	51,00	609,96	100,00%
15.36.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	13,21	237,78	-	-	-	-	-	18,00	237,78	100,00%
15.36.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	14,80	266,40	-	-	-	-	-	18,00	266,40	100,00%
15.36.12	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	350,00	5,82	2.037,00	-	-	-	-	-	350,00	2.037,00	100,00%
15.37	OD-ANEXOS												
15.37.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-ANEXOS) , PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.123,57	2.123,57	-	-	-	-	-	1,00	2.123,57	100,00%
15.37.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	102,91	102,91	-	-	-	-	-	1,00	102,91	100,00%
15.37.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	82,04	82,04	-	-	-	-	-	1,00	82,04	100,00%
15.37.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	14,41	14,41	-	-	-	-	-	1,00	14,41	100,00%
15.37.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	13,13	52,52	-	-	-	-	-	4,00	52,52	100,00%
15.37.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24	-	-	-	-	-	4,00	504,24	100,00%
15.37.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN	1,00	177,38	177,38	-	-	-	-	-	1,00	177,38	100,00%
15.37.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	UN	2,00	638,58	1.277,16	-	-	-	-	-	2,00	1.277,16	100,00%
15.37.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	500,00	29,95	14.975,00	-	-	-	-	-	500,00	14.975,00	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.37.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40			-	-		10,00	34,40	100,00%
15.37.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	100,00	12,37	1.237,00			-	-		100,00	1.237,00	100,00%
15.38	EQUIPAMENTOS QD-ANEXOS												
15.38.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH219640/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	19,00	210,44	3.998,36			-	-		19,00	3.998,36	100,00%
15.38.2	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN	2,00	395,16	790,32			-	-		2,00	790,32	100,00%
15.38.3	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN	1,00	43,48	43,48			-	-		1,00	43,48	100,00%
15.38.4	TOMADA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN	6,00	65,99	395,94			-	-		6,00	395,94	100,00%
15.38.5	CONDULET MÚLTIPLO ALUMÍNIO Ø3/4" C/TAMPA	UN	50,00	23,14	1.157,00			-	-		50,00	1.157,00	100,00%
15.38.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,00	9,95	89,55			-	-		9,00	89,55	100,00%
15.38.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	79,00	11,96	944,84			-	-		79,00	944,84	100,00%
15.38.8	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	650,00	5,82	3.783,00			-	-		650,00	3.783,00	100,00%
15.38.9	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #4,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	60,00	10,12	607,20			-	-		60,00	607,20	100,00%
15.39	QF-RECALQUE												
15.39.1	QUADRO DE COMANDO (QF-RECALQUE 2 BOMBAS) PARA ACIONAMENTO DAS BOMBAS DE RECALQUE. RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRÁULICO)	UN	1,00	3.366,71	3.366,71			-	-		1,00	3.366,71	100,00%
15.39.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	82,04	82,04			-	-		1,00	82,04	100,00%
15.39.3	CONDULET MÚLTIPLO ALUMÍNIO Ø1" C/TAMPA	UN	1,00	30,29	30,29			-	-		1,00	30,29	100,00%
15.39.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (30X30X30CM)	UN	1,00	660,74	660,74			-	-		1,00	660,74	100,00%
15.39.5	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA. MEDINDO 20X20X10CM	UN	1,00	110,12	110,12			-	-		1,00	110,12	100,00%
15.39.6	CABO AFUMEX 0,6/1KV 1 CONDUTOR 2,5mm2	M	300,00	15,20	4.560,00			-	-		300,00	4.560,00	100,00%
15.39.7	TERMINAL DE COMPRESSÃO #2,5MM²	UN	10,00	2,03	20,30			-	-		10,00	20,30	100,00%
15.39.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PEAD Ø1"	M	130,00	10,87	1.413,10			-	-		130,00	1.413,10	100,00%
15.39.9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	14,80	296,00			-	-		20,00	296,00	100,00%
15.40	QF-CISTERNA												
15.40.1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DAS BOMBAS DA CISTERNA (QF-CISTERNA). RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRÁULICO)	UN	1,00	3.366,71	3.366,71			-	-		1,00	3.366,71	100,00%
15.40.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	82,04	82,04			-	-		1,00	82,04	100,00%
15.40.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M	150,00	12,10	1.815,00			-	-		150,00	1.815,00	100,00%
15.40.4	TERMINAL DE COMPRESSÃO #6,0MM²	UN	10,00	4,22	42,20			-	-		10,00	42,20	100,00%
15.40.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	30,00	8,06	241,80			-	-		30,00	241,80	100,00%
15.40.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00	17,11	85,55			-	-		5,00	85,55	100,00%
15.41	QF-PRESS												
15.41.1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DO PRESSURIZADOR DE ÁGUA (QF-PRESS). RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRÁULICO)	UN	1,00	3.371,26	3.371,26			-	-		1,00	3.371,26	100,00%
15.41.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	86,59	86,59			-	-		1,00	86,59	100,00%
15.41.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M	125,00	12,10	1.512,50			-	-		125,00	1.512,50	100,00%
15.41.4	TERMINAL DE COMPRESSÃO #6,0MM²	UN	10,00	4,22	42,20			-	-		10,00	42,20	100,00%
15.41.5	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,00	14,80	370,00			-	-		25,00	370,00	100,00%
15.42	QD-MANUTENÇÃO												
15.42.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-MANUTENÇÃO), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.072,94	2.072,94			-	-		1,00	2.072,94	100,00%
15.42.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	102,91	102,91			-	-		1,00	102,91	100,00%
15.42.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	14,41	72,05			-	-		5,00	72,05	100,00%
15.42.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	13,13	26,26			-	-		2,00	26,26	100,00%
15.42.5	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.42.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN	1,00	177,38	177,38			-	-		1,00	177,38	100,00%
15.42.7	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	550,00	29,95	16.472,50			-	-		550,00	16.472,50	100,00%
15.42.8	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40			-	-		10,00	34,40	100,00%
15.42.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	110,00	12,37	1.360,70			-	-		110,00	1.360,70	100,00%
15.43	EQUIPAMENTOS QD-MANUTENÇÃO												
15.43.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH219640/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	7,00	210,44	1.473,08			-	-		7,00	1.473,08	100,00%
15.43.2	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN	3,00	43,48	130,44			-	-		3,00	130,44	100,00%
15.43.3	TOMADA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN	6,00	65,99	395,94			-	-		6,00	395,94	100,00%
15.43.4	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	4,00	8,97	35,88			-	-		4,00	35,88	100,00%
15.43.5	CONDULET MÚLTIPLO ALUMÍNIO Ø3/4" C/TAMPA	UN	19,00	23,14	439,66			-	-		19,00	439,66	100,00%
15.43.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	26,00	9,95	258,70			-	-		26,00	258,70	100,00%
15.43.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	11,96	358,80			-	-		30,00	358,80	100,00%
15.43.8	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	260,00	5,82	1.513,20			-	-		260,00	1.513,20	100,00%
15.44	QD-GUARITA												
15.44.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-GUARITA), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	2.697,52	2.697,52			-	-		1,00	2.697,52	100,00%
15.44.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	102,91	102,91			-	-		1,00	102,91	100,00%
15.44.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	14,41	115,28			-	-		8,00	115,28	100,00%
15.44.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,13	13,13			-	-		1,00	13,13	100,00%
15.44.5	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.44.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN	1,00	357,03	357,03			-	-		1,00	357,03	100,00%
15.44.7	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	140,00	29,95	4.193,00			-	-		140,00	4.193,00	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.44.8	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN	10,00	3,44	34,40			-	-		10,00	34,40	100,00%
15.44.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	28,00	12,37	346,36			-	-		28,00	346,36	100,00%
15.45	EQUIPAMENTOS QD-GUARITA												
15.45.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH99540/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	2,00	137,75	275,50			-	-		2,00	275,50	100,00%
15.45.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH21964Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN	2,00	210,44	420,88			-	-		2,00	420,88	100,00%
15.45.3	POSTE METALICO H=3,0 M COM SUPORTE PARA 1 PÉTALA COM UMA LUMINÁRIA COM LÂMPADA LED 78W-220V. REFERÊNCIA MODELO LEX01-S2M750 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	22,00	1.125,57	24.762,54			-	-		22,00	24.762,54	100,00%
15.45.4	POSTE METALICO H=3,0 M COM SUPORTE PARA 2 PÉTALAS COM DUAS LUMINÁRIAS COM LÂMPADAS LED 78W-220V. REFERÊNCIA MODELO LEX01-S2M750 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	16,00	1.744,42	27.910,72			-	-		16,00	27.910,72	100,00%
15.45.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	1,00	28,79	28,79			-	-		1,00	28,79	100,00%
15.45.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	1,00	45,58	45,58			-	-		1,00	45,58	100,00%
15.45.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	2,00	61,65	123,30			-	-		2,00	123,30	100,00%
15.45.8	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN	2,00	8,97	17,94			-	-		2,00	17,94	100,00%
15.45.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	6,00	15,83	94,98			-	-		6,00	94,98	100,00%
15.45.10	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (30X30X30CM)	UN	58,00	660,74	38.322,92			-	-		58,00	38.322,92	100,00%
15.45.11	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (60X60X60CM)	UN	2,00	1.716,85	3.433,70			-	-		2,00	3.433,70	100,00%
15.45.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 0,30,3X0,3 M. AF_ 12/2020	UN	2,00	209,57	419,14			-	-		2,00	419,14	100,00%
15.45.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,00	9,95	109,45			-	-		11,00	109,45	100,00%
15.45.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	11,96	275,08			-	-		23,00	275,08	100,00%
15.45.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	25,00	10,74	268,50			-	-		25,00	268,50	100,00%
15.45.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	790,00	12,37	9.772,30			-	-		790,00	9.772,30	100,00%
15.45.17	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	150,00	5,82	873,00			-	-		150,00	873,00	100,00%
15.45.18	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #4,0MM² - AFUMEX	M	2.000,00	9,36	18.720,00			-	-		2.000,00	18.720,00	100,00%
15.46	QD-AC-1												
15.46.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-AC-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	4.285,29	4.285,29			-	-		1,00	4.285,29	100,00%
15.46.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN	1,00	167,82	167,82			-	-		1,00	167,82	100,00%
15.46.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,00	102,91	308,73			-	-		3,00	308,73	100,00%
15.46.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	86,59	86,59			-	-		1,00	86,59	100,00%
15.46.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,00	82,04	246,12			-	-		3,00	246,12	100,00%
15.46.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,00	82,04	246,12			-	-		3,00	246,12	100,00%
15.46.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.46.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #50MM² - AFUMEX	M	320,00	67,94	21.740,80			-	-		320,00	21.740,80	100,00%
15.46.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #25MM² - AFUMEX	M	80,00	35,31	2.824,80			-	-		80,00	2.824,80	100,00%
15.46.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #50MM²	UN	8,00	7,70	61,60			-	-		8,00	61,60	100,00%
15.46.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO #25MM²	UN	2,00	4,78	9,56			-	-		2,00	9,56	100,00%
15.46.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	42,92	429,20			-	-		10,00	429,20	100,00%
15.47	EQUIPAMENTOS QD-AC-1												
15.47.1	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	36,00	132,54	4.771,44			-	-		36,00	4.771,44	100,00%
15.47.2	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M	30,00	57,78	1.733,40			-	-		30,00	1.733,40	100,00%
15.47.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00	13,21	66,05			-	-		5,00	66,05	100,00%
15.47.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,00	14,80	74,00			-	-		5,00	74,00	100,00%
15.47.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00	31,94	127,76			-	-		4,00	127,76	100,00%
15.47.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00	25,23	100,92			-	-		4,00	100,92	100,00%
15.47.7	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#4,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	203,00	29,38	5.964,14			-	-		203,00	5.964,14	100,00%
15.47.8	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#6,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	146,00	40,77	5.952,42			-	-		146,00	5.952,42	100,00%
15.47.9	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#10MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	102,00	63,65	6.492,30			-	-		102,00	6.492,30	100,00%
15.47.10	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	40,00	92,92	3.716,80			-	-		40,00	3.716,80	100,00%
15.48	QD-AC-2												
15.48.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-AC-2), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN	1,00	5.356,03	5.356,03			-	-		1,00	5.356,03	100,00%
15.48.2	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1,00	131,25	131,25			-	-		1,00	131,25	100,00%
15.48.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200A	UN	1,00	638,25	638,25			-	-		1,00	638,25	100,00%
15.48.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	102,91	205,82			-	-		2,00	205,82	100,00%
15.48.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	93,72	93,72			-	-		1,00	93,72	100,00%
15.48.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	86,59	86,59			-	-		1,00	86,59	100,00%
15.48.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	82,04	82,04			-	-		1,00	82,04	100,00%
15.48.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	25,00	82,04	2.051,00			-	-		25,00	2.051,00	100,00%
15.48.9	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN	4,00	126,06	504,24			-	-		4,00	504,24	100,00%
15.48.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #95MM² - AFUMEX	M	84,00	122,39	10.280,76			-	-		84,00	10.280,76	100,00%
15.48.11	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #50MM² - AFUMEX	M	21,00	67,94	1.426,74			-	-		21,00	1.426,74	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.48.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #95MM²	UN	8,00	11,06	88,48			-	-		8,00	88,48	100,00%
15.48.13	TERMINAL DE COMPRESSÃO #50MM²	UN	2,00	7,70	15,40			-	-		2,00	15,40	100,00%
15.48.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	42,92	429,20			-	-		10,00	429,20	100,00%
15.49	EQUIPAMENTOS OD-AC-2												
15.49.1	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO. DIMENSÕES: 400MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA), COM ACESSÓRIOS	M	12,00	183,48	2.201,76			-	-		12,00	2.201,76	100,00%
15.49.2	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO, COM TAMPA 2 AGUAS. DIMENSÕES: 200MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA)	M	27,00	89,86	2.426,22			-	-		27,00	2.426,22	100,00%
15.49.3	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	21,00	246,51	5.176,71			-	-		21,00	5.176,71	100,00%
15.49.4	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	42,00	132,54	5.566,68			-	-		42,00	5.566,68	100,00%
15.49.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	13,21	264,20			-	-		20,00	264,20	100,00%
15.49.6	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	14,80	296,00			-	-		20,00	296,00	100,00%
15.49.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	31,94	319,40			-	-		10,00	319,40	100,00%
15.49.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	25,23	252,30			-	-		10,00	252,30	100,00%
15.49.9	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	310,00	22,24	6.894,40			-	-		310,00	6.894,40	100,00%
15.49.10	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#4,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	500,00	29,38	14.690,00			-	-		500,00	14.690,00	100,00%
15.49.11	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#6,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	50,00	40,77	2.038,50			-	-		50,00	2.038,50	100,00%
15.49.12	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#10MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	200,00	63,65	12.730,00			-	-		200,00	12.730,00	100,00%
15.49.13	CABO FLEXÍVEL MULTIPLAR ISOL. 1KV - 5X#16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	50,00	92,92	4.646,00			-	-		50,00	4.646,00	100,00%
15.50	CABEAMENTO ESTRUTURADO												
15.51	ENTRADA TELEFÔNICA - VIDE PRANCHA CABE 001												
15.51.1	CX. DE PASSAGEM EM ALVENARIA TIPO R1 MED. (60X35X80)MM COM TAMPÃO TP1-F	UN	3,00	1.067,46	3.202,38			-	-		3,00	3.202,38	100,00%
15.51.2	CAIXA DE PASSAGEM TELEFONICA METÁLICA MEDINDO 40X40X20CM	UN	1,00	94,78	94,78			-	-		1,00	94,78	100,00%
15.51.3	ELETRODUTO F.G. D= 3", INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00	222,34	2.668,08			-	-		12,00	2.668,08	100,00%
15.51.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	M	150,00	19,82	2.973,00			-	-		150,00	2.973,00	100,00%
15.51.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	m³	28,00	16,05	449,40			-	-		28,00	449,40	100,00%
15.51.6	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	3,00	646,61	1.939,83			-	-		3,00	1.939,83	100,00%
15.51.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	m³	25,00	31,88	797,00			-	-		25,00	797,00	100,00%
15.51.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	42,92	257,52			-	-		6,00	257,52	100,00%
15.52	DATACENTER												
15.53	RACK DE FIBRA ÓPTICA												
15.53.1	CAIXA TIPO DG MEDINDO 60X60X12CM	UN	1,00	396,15	396,15			-	-		1,00	396,15	100,00%
15.53.2	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN	1,00	3.248,64	3.248,64			-	-		1,00	3.248,64	100,00%
15.53.3	DIO 24 FIBRAS SM/LC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREIMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS)	UN	4,00	772,63	3.090,52			-	-		4,00	3.090,52	100,00%
15.54	RACK "A"												
15.54.1	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	UN	1,00	327,18	327,18			-	-		1,00	327,18	100,00%
15.54.2	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS	M	35,00	34,58	1.210,30			-	-		35,00	1.210,30	100,00%
15.54.3	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN	1,00	3.248,64	3.248,64			-	-		1,00	3.248,64	100,00%
15.54.4	DIO 24 FIBRAS MM/LC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREIMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN	1,00	772,74	772,74			-	-		1,00	772,74	100,00%
15.54.5	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	8,00	663,36	5.306,88			-	-		8,00	5.306,88	100,00%
15.54.6	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	2.842,73	8.528,19			-	-		3,00	8.528,19	100,00%
15.54.7	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS, O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN	5,00	622,02	3.110,10			-	-		5,00	3.110,10	100,00%
15.54.8	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN	16,00	25,38	406,08			-	-		16,00	406,08	100,00%
15.54.9	BANDEJA 900MM FIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	121,73	243,46			-	-		2,00	243,46	100,00%
15.54.10	BANDEJA 900MM MÓVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	193,01	386,02			-	-		2,00	386,02	100,00%
15.54.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	36,80	36,80			-	-		1,00	36,80	100,00%
15.54.12	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	112,00	3,42	383,04			-	-		112,00	383,04	100,00%
15.54.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	1.813,48	5.440,44			-	-		3,00	5.440,44	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.54.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,00	1.267,40	49.428,60			-	-		39,00	49.428,60	100,00%
15.54.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN	57,00	39,05	2.225,85			-	-		57,00	2.225,85	100,00%
15.54.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN	81,00	39,05	3.163,05			-	-		81,00	3.163,05	100,00%
15.54.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN	39,00	39,05	1.522,95			-	-		39,00	1.522,95	100,00%
15.54.18	TOMADA FÊMEA MODULAR TIPO RJ 45 CAT. 6	UN	177,00	26,69	4.724,13			-	-		177,00	4.724,13	100,00%
15.54.19	ACCESS POINT - PADRÃO IEEE 802.11A/B/G/N/AC, COM OPERAÇÃO NAS FREQUÊNCIAS 2.4 GHZ E 5GHZ DE FORMA SIMULTÂNEA, DEVE SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON LOCK OU SIMILAR QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DE UM CABO DE SEGURANÇA COM A FINALIDADE DE EVITAR FURTO DO EQUIPAMENTO	UN	7,00	1.626,93	11.388,51			-	-		7,00	11.388,51	100,00%
15.54.20	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	56,00	5,87	328,72			-	-		56,00	328,72	100,00%
15.54.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	63,00	5,87	369,81			-	-		63,00	369,81	100,00%
15.54.22	PLACA 4X4" PARA 4 TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6 (PARA PISO)	UN	7,00	11,36	79,52			-	-		7,00	79,52	100,00%
15.54.23	TOMADA RGC59 COM PLACA 4X4" PARA ANTENA DE TV	UN	14,00	36,30	508,20			-	-		14,00	508,20	100,00%
15.54.24	CAIXA DE PVC 4"X4" - RÉGUA DE GASES - 1 PONTO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (RJ45)	UN	4,00	71,77	287,08			-	-		4,00	287,08	100,00%
15.54.25	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	14,21	28,42			-	-		2,00	28,42	100,00%
15.54.26	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	140,00	20,51	2.871,40			-	-		140,00	2.871,40	100,00%
15.54.27	CAIXA DE ALUMÍNIO 4"X4" DE PISO ALTA	UN	2,00	27,07	54,14			-	-		2,00	54,14	100,00%
15.54.28	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	M	8.850,00	3,70	32.745,00			-	-		8.850,00	32.745,00	100,00%
15.54.29	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN	177,00	32,04	5.671,08			-	-		177,00	5.671,08	100,00%
15.54.30	CABO COAXIAL RGC-S9 75OHMS	M	250,00	5,27	1.317,50			-	-		250,00	1.317,50	100,00%
15.55.1	ACESSÓRIOS RACK "A"	M	324,00	13,21	4.280,04			-	-		324,00	4.280,04	100,00%
15.55.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL - PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	324,00	14,80	4.795,20			-	-		324,00	4.795,20	100,00%
15.55.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,00	13,21	92,47			-	-		7,00	92,47	100,00%
15.55.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,00	14,80	103,60			-	-		7,00	103,60	100,00%
15.55.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	5,00	12,25	61,25			-	-		5,00	61,25	100,00%
15.55.6	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	93,00	132,54	12.326,22			-	-		93,00	12.326,22	100,00%
15.55.7	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M	192,00	57,78	11.093,76			-	-		192,00	11.093,76	100,00%
15.56.1	RACK "B"	UN	1,00	327,18	327,18			-	-		1,00	327,18	100,00%
15.56.2	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	M	11,00	34,58	380,38			-	-		11,00	380,38	100,00%
15.56.3	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTALS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN	1,00	3.248,64	3.248,64			-	-		1,00	3.248,64	100,00%
15.56.4	DIO 24 FIBRAS MMLC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN	1,00	772,74	772,74			-	-		1,00	772,74	100,00%
15.56.5	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	3,00	663,36	1.990,08			-	-		3,00	1.990,08	100,00%
15.56.6	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	2.842,73	5.685,46			-	-		2,00	5.685,46	100,00%
15.56.7	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MÚLTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN	2,00	622,02	1.244,04			-	-		2,00	1.244,04	100,00%
15.56.8	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN	7,00	25,38	177,66			-	-		7,00	177,66	100,00%
15.56.9	BANDEJA 900MM FIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	121,73	243,46			-	-		2,00	243,46	100,00%
15.56.10	BANDEJA 900MM MÓVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	193,01	386,02			-	-		2,00	386,02	100,00%
15.56.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	36,80	36,80			-	-		1,00	36,80	100,00%
15.56.12	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56,00	3,42	191,52			-	-		56,00	191,52	100,00%
15.56.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.813,48	1.813,48			-	-		1,00	1.813,48	100,00%
15.56.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	1.267,40	13.941,40			-	-		11,00	13.941,40	100,00%
15.56.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN	13,00	39,05	507,65			-	-		13,00	507,65	100,00%
15.56.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN	31,00	39,05	1.210,55			-	-		31,00	1.210,55	100,00%
15.56.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN	11,00	39,05	429,55			-	-		11,00	429,55	100,00%
15.56.18	TOMADA FÊMEA MODULAR TIPO RJ 45 CAT. 6	UN	55,00	26,69	1.467,95			-	-		55,00	1.467,95	100,00%
15.56.19	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	14,00	5,87	82,18			-	-		14,00	82,18	100,00%
15.56.20	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	12,00	5,87	70,44			-	-		12,00	70,44	100,00%
15.56.21	TOMADA RGC59 COM PLACA 4X4" PARA ANTENA DE TV	UN	2,00	36,30	72,60			-	-		2,00	72,60	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.56.22	ACCESS POINT - PADRÃO IEEE 802.11a/B/G/N/AC, COM OPERAÇÃO NAS FREQUÊNCIAS 2.4 GHZ E 5GHZ DE FORMA SIMULTÂNEA. DEVE SUPOARTAR A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON LOCK OU SIMILAR QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DE UM CABO DE SEGURANÇA COM A FINALIDADE DE EVITAR FURTO DO EQUIPAMENTO	UN	4,00	1.626,93	6.507,72	-	-	-	-	-	4,00	6.507,72	100,00%
15.56.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,00	20,51	799,89	-	-	-	-	-	39,00	799,89	100,00%
15.56.24	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.980,00	3,70	7.326,00	-	-	-	-	-	1.980,00	7.326,00	100,00%
15.56.25	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN	55,00	32,04	1.762,20	-	-	-	-	-	55,00	1.762,20	100,00%
15.56.26	CABO COAXIAL RGC-S9 75OHMS	M	100,00	5,27	527,00	-	-	-	-	-	100,00	527,00	100,00%
15.57	ACESSÓRIOS RACK "B"												
15.57.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	131,00	13,21	1.730,51	-	-	-	-	-	131,00	1.730,51	100,00%
15.57.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	131,00	14,80	1.938,80	-	-	-	-	-	131,00	1.938,80	100,00%
15.57.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	5,00	8,06	40,30	-	-	-	-	-	5,00	40,30	100,00%
15.57.4	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	66,00	132,54	8.747,64	-	-	-	-	-	66,00	8.747,64	100,00%
15.57.5	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M	69,00	57,78	3.986,82	-	-	-	-	-	69,00	3.986,82	100,00%
15.58	RACK "C"												
15.58.1	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	UN	1,00	327,18	327,18	-	-	-	-	-	1,00	327,18	100,00%
15.58.2	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	M	10,00	34,58	345,80	-	-	-	-	-	10,00	345,80	100,00%
15.58.3	DIO 24 FIBRAS MM/LC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19', ALTURA DE 1U, CONFECIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS. DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN	1,00	3.248,64	3.248,64	-	-	-	-	-	1,00	3.248,64	100,00%
15.58.4	CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).												
15.58.5	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	5,00	663,36	3.316,80	-	-	-	-	-	5,00	3.316,80	100,00%
15.58.6	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	2.842,73	8.528,19	-	-	-	-	-	3,00	8.528,19	100,00%
15.58.7	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MÚLTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN	4,00	622,02	2.488,08	-	-	-	-	-	4,00	2.488,08	100,00%
15.58.8	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN	12,00	25,38	304,56	-	-	-	-	-	12,00	304,56	100,00%
15.58.9	BANDEJA 900MM FIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	121,73	243,46	-	-	-	-	-	2,00	243,46	100,00%
15.58.10	BANDEJA 900MM MÓVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	193,01	386,02	-	-	-	-	-	2,00	386,02	100,00%
15.58.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	36,80	36,80	-	-	-	-	-	1,00	36,80	100,00%
15.58.12	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	84,00	3,42	287,28	-	-	-	-	-	84,00	287,28	100,00%
15.58.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.813,48	1.813,48	-	-	-	-	-	1,00	1.813,48	100,00%
15.58.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.267,40	1.267,40	-	-	-	-	-	1,00	1.267,40	100,00%
15.58.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN	48,00	39,05	1.874,40	-	-	-	-	-	48,00	1.874,40	100,00%
15.58.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN	57,00	39,05	2.225,85	-	-	-	-	-	57,00	2.225,85	100,00%
15.58.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN	1,00	39,05	39,05	-	-	-	-	-	1,00	39,05	100,00%
15.58.18	TOMADA FÊMEA MODULAR TIPO RJ 45 CAT. 6	UN	106,00	26,69	2.829,14	-	-	-	-	-	106,00	2.829,14	100,00%
15.58.19	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	38,00	5,87	223,06	-	-	-	-	-	38,00	223,06	100,00%
15.58.20	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	9,00	5,87	52,83	-	-	-	-	-	9,00	52,83	100,00%
15.58.21	TOMADA RGC59 COM PLACA 4X4" PARA ANTENA DE TV	UN	5,00	36,30	181,50	-	-	-	-	-	5,00	181,50	100,00%
15.58.22	CAIXA 4"X4" COM PLACA CEGA	UN	7,00	35,00	245,00	-	-	-	-	-	7,00	245,00	100,00%
15.58.23	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, MEDINDO 10X10X10CM.	UN	4,00	69,98	279,92	-	-	-	-	-	4,00	279,92	100,00%
15.58.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	53,00	20,51	1.087,03	-	-	-	-	-	53,00	1.087,03	100,00%
15.58.25	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	2.120,00	3,70	7.844,00	-	-	-	-	-	2.120,00	7.844,00	100,00%
15.58.26	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN	106,00	32,04	3.396,24	-	-	-	-	-	106,00	3.396,24	100,00%
15.58.27	CABO COAXIAL RGC-S9 75OHMS	M	60,00	5,27	316,20	-	-	-	-	-	60,00	316,20	100,00%
15.59	ACESSÓRIOS RACK "C"												
15.59.1	CANALETA EM ALUMÍNIO TRIPLA 25MM(PARA ELÉTRICA COMUM E CABEAMENTO ESTRUTURADO) , NA COR BRANCA, COM TAMPA PLANA LISA. LINHA STANDART REFERÊNCIA: DT 12241.00 - INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CAIXAS DE DERIVAÇÃO	BR	5,00	434,65	2.173,25	-	-	-	-	-	5,00	2.173,25	100,00%
15.59.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	99,00	13,21	1.307,79	-	-	-	-	-	99,00	1.307,79	100,00%
15.59.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	99,00	14,80	1.465,20	-	-	-	-	-	99,00	1.465,20	100,00%
15.59.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	20,00	8,06	161,20	-	-	-	-	-	20,00	161,20	100,00%
15.59.5	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M	48,00	132,54	6.361,92	-	-	-	-	-	48,00	6.361,92	100,00%
15.59.6	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M	36,00	57,78	2.080,08	-	-	-	-	-	36,00	2.080,08	100,00%
15.60	RACK "D"												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.60.1	CX. DE PASSAGEM EM ALVENARIA TIPO R1 MED. (60X35X80)MM COM TAMPÃO TP1-F	UN	1,00	1.067,46	1.067,46			-	-		1,00	1.067,46	100,00%
15.60.2	CAIXA DE PASSAGEM TELEFONICA METALICA MEDINDO 40X40X20CM	UN	1,00	94,78	94,78			-	-		1,00	94,78	100,00%
15.60.3	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	UN	1,00	327,18	327,18			-	-		1,00	327,18	100,00%
15.60.4	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	M	50,00	34,58	1.729,00			-	-		50,00	1.729,00	100,00%
15.60.5	DIO 24 FIBRAS MM/LC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN	1,00	3.248,64	3.248,64			-	-		1,00	3.248,64	100,00%
15.60.6	FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN	1,00	772,74	772,74			-	-		1,00	772,74	100,00%
15.60.7	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	1,00	663,36	663,36			-	-		1,00	663,36	100,00%
15.60.8	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.842,73	2.842,73			-	-		1,00	2.842,73	100,00%
15.60.9	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN	2,00	622,02	1.244,04			-	-		2,00	1.244,04	100,00%
15.60.10	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN	4,00	25,38	101,52			-	-		4,00	101,52	100,00%
15.60.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	36,80	36,80			-	-		1,00	36,80	100,00%
15.60.12	FORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	3,42	68,40			-	-		20,00	68,40	100,00%
15.60.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.813,48	1.813,48			-	-		1,00	1.813,48	100,00%
15.60.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	1.267,40	5.069,60			-	-		4,00	5.069,60	100,00%
15.60.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN	2,00	39,05	78,10			-	-		2,00	78,10	100,00%
15.60.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN	2,00	39,05	78,10			-	-		2,00	78,10	100,00%
15.60.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN	4,00	39,05	156,20			-	-		4,00	156,20	100,00%
15.60.18	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	2,00	5,87	11,74			-	-		2,00	11,74	100,00%
15.60.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	6,00	20,51	123,06			-	-		6,00	123,06	100,00%
15.60.20	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_ 12/2020	UN	2,00	209,57	419,14			-	-		2,00	419,14	100,00%
15.60.21	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	M	160,00	3,70	592,00			-	-		160,00	592,00	100,00%
15.60.22	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN	8,00	32,04	256,32			-	-		8,00	256,32	100,00%
15.60.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	45,00	12,37	556,65			-	-		45,00	556,65	100,00%
15.61	ACESSÓRIOS RACK "D"												
15.61.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	13,21	198,15			-	-		15,00	198,15	100,00%
15.61.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	14,80	222,00			-	-		15,00	222,00	100,00%
15.61.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	3,00	12,25	36,75			-	-		3,00	36,75	100,00%
15.61.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	50,00	12,37	618,50			-	-		50,00	618,50	100,00%
15.62	CHAMADA DE ENFERMAGEM												
15.63	CENTRAL 1 (TÉRREO)												
15.63.1	CENTRAL DE CHAMADA DE ENFERMAGEM MODELO ECONÔMICO ESSENCIAL, PARA ATÉ 20 PONTOS DE ACIONAMENTO.	UN	1,00	1.351,34	1.351,34			-	-		1,00	1.351,34	100,00%
15.63.2	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA, MEDINDO 20X20X10CM	UN	1,00	110,12	110,12			-	-		1,00	110,12	100,00%
15.63.3	ESTAÇÃO DE CHAMADA DE BANHEIRO SISTEMA ECONÔMICO, EM CX. 4"X2" C/ CORDEL - REFERÊNCIA ESSENCIAL E SUPREMO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	537,98	537,98			-	-		1,00	537,98	100,00%
15.63.4	FONTE DE ENERGIA 12VCC / 220V - 5A	UN	1,00	93,09	93,09			-	-		1,00	93,09	100,00%
15.63.5	CAIXA DE PASSAGEM 4X2"- PARA CHEGADA DE CABOS NA RÉGUA DE GASES COM 1 ESTAÇÃO DE LEITO SISTEMA ECONÔMICO, COM ACIONAMENTO DE BOTÃO DO PACIENTE (LED DE CONEXÃO), REFERÊNCIAL SUPREMO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	4,00	387,37	1.549,48			-	-		4,00	1.549,48	100,00%
15.63.6	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #1,0MM² - AFUMEX GREEN	M	200,00	3,39	678,00			-	-		200,00	678,00	100,00%
15.63.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	13,21	264,20			-	-		20,00	264,20	100,00%
15.63.8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	14,80	296,00			-	-		20,00	296,00	100,00%
15.63.9	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00	60,34	1.086,12			-	-		18,00	1.086,12	100,00%
15.64	CENTRAL 2A (MASTER)												
15.65	EQUIPAMENTOS SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO												
15.65.1	PAINEL ENDEREÇÁVEL DE ALARME DE INCÊNDIO MODELO MEGA PARA LAÇOS DE ATÉ 4 LAÇOS DE 125 ENDEREÇOS, FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.356,58	1.356,58			-	-		1,00	1.356,58	100,00%
15.65.2	FONTE AUXILIAR DE 5AH - MODELO MEGA- FÁB. SULETRON (O DIMENSIONAMENTO DA FONTE AUXILIAR DEVERÁ SER AFERIDO PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	35,29	70,58			-	-		2,00	70,58	100,00%
15.65.3	PLACA PARA LOOP - MÓDULO LAÇO P/ 125 ENDEREÇOS	UN	1,00	515,71	515,71			-	-		1,00	515,71	100,00%
15.66	LAÇO 1												
15.66.1	MÓDULO DE ISOLAÇÃO DE LINHA - MODELO MEGA- FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7,00	233,25	1.632,75			-	-		7,00	1.632,75	100,00%
15.66.2	DETECTOR NO FORRO PONTUAL CONVENCIONAL ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE + MÓDULO ENDEREÇÁVEL - REF. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	100,00	240,95	24.095,00			-	-		100,00	24.095,00	100,00%
15.66.3	DETECTOR ENDEREÇÁVEL DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO DE FUMAÇA FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	4,00	242,45	969,80			-	-		4,00	969,80	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.66.4	INDICADOR ÁUDIO VISUAL IP20 ENDEREÇÁVEL 24V - ALTURA ENTRE 2,20M E 3,50M DO PISO ACABADO - MODELO MEGA - FÁB. SULETRON - CÓD. FA126AV20 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	5,00	270,93	1.354,65	-	-	-	-	-	5,00	1.354,65	100,00%
15.66.5	PONTO P/ACIONADOR MANUAL IP20 ENDEREÇÁVEL TIPO APERTE AQUI CLASSE A/B, ALTURA ENTRE 0,90M E 1,35M DO PISO ACABADO.	UN	5,00	162,65	813,25	-	-	-	-	-	5,00	813,25	100,00%
15.66.6	MÓDULO DE RELÉ ENDEREÇÁVEL PARA ACIONAMENTO DOS DAMPERS CORTA FOGO - REF: COD ME238MRE - MEGA - SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	10,00	394,04	3.940,40	-	-	-	-	-	10,00	3.940,40	100,00%
15.67	INFRAESTRUTURA ALARME DE INCÊNDIO												
15.67.1	ELETRODUTO DE F.G PINTADO NA COR VERMELHO Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M	620,00	21,01	13.026,20	-	-	-	-	-	620,00	13.026,20	100,00%
15.67.2	ABRAÇADEIRA TIPO D 3/4"	UN	620,00	3,04	1.884,80	-	-	-	-	-	620,00	1.884,80	100,00%
15.67.3	CABO BLINDADO COM 4, SENDO 2 VIAS 1,5MM2 E 2 VIAS 0,75MM² ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	M	650,00	28,84	18.746,00	-	-	-	-	-	650,00	18.746,00	100,00%
15.67.4	CONDULETE DE ALUMINIO MULTIPLO- 3"X4" C/ 4 UNIDUT'S E TAMPA	UN	171,00	58,65	10.029,15	-	-	-	-	-	171,00	10.029,15	100,00%
15.68	LACO 2												
15.68.1	MÓDULO DE ISOLAÇÃO DE LINHA - MODELO MEGA- FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	233,25	699,75	-	-	-	-	-	3,00	699,75	100,00%
15.68.2	DETECTOR NO FORRO PONTUAL CONVENCIONAL ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE + MÓDULO ENDEREÇÁVEL - REF. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	46,00	240,95	11.083,70	-	-	-	-	-	46,00	11.083,70	100,00%
15.68.3	INDICADOR ÁUDIO VISUAL IP20 ENDEREÇÁVEL 24V - ALTURA ENTRE 2,20M E 3,50M DO PISO ACABADO - MODELO MEGA - FÁB. SULETRON - CÓD. FA126AV20 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	270,93	812,79	-	-	-	-	-	3,00	812,79	100,00%
15.68.4	PONTO P/ACIONADOR MANUAL IP20 ENDEREÇÁVEL TIPO APERTE AQUI CLASSE A/B, ALTURA ENTRE 0,90M E 1,35M DO PISO ACABADO.	UN	3,00	162,65	487,95	-	-	-	-	-	3,00	487,95	100,00%
15.68.5	MÓDULO DE RELÉ ENDEREÇÁVEL PARA ACIONAMENTO DOS DAMPERS CORTA FOGO - REF: COD ME238MRE - MEGA - SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	4,00	394,04	1.576,16	-	-	-	-	-	4,00	1.576,16	100,00%
15.69	INFRAESTRUTURA ALARME DE INCÊNDIO												
15.69.1	ELETRODUTO DE F.G PINTADO NA COR VERMELHO Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M	293,00	21,01	6.155,93	-	-	-	-	-	293,00	6.155,93	100,00%
15.69.2	ABRAÇADEIRA TIPO D 3/4"	UN	293,00	3,04	890,72	-	-	-	-	-	293,00	890,72	100,00%
15.69.3	CABO BLINDADO COM 4, SENDO 2 VIAS 1,5MM2 E 2 VIAS 0,75MM² ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	M	330,00	28,84	9.517,20	-	-	-	-	-	330,00	9.517,20	100,00%
15.69.4	CONDULETE DE ALUMINIO MULTIPLO- 3"X4" C/ 4 UNIDUT'S E TAMPA	UN	88,00	58,65	5.161,20	-	-	-	-	-	88,00	5.161,20	100,00%
15.70	SONORIZAÇÃO												
15.70.1	CENTRAL DE SONORIZAÇÃO: ESTAÇÃO DE CHAMADAS P/ O SISTEMA DIGITAL BLUELINE, REFERÊNCIA: SPS8 - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	7.826,43	7.826,43	-	-	-	-	-	1,00	7.826,43	100,00%
15.71	RACK "A"												
15.71.1	MICROFONE PARA ESTAÇÃO DE CHAMADAS DO SISTEMA DIGITAL BLUELINE, REFERÊNCIA: SPS8 - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.572,74	1.572,74	-	-	-	-	-	1,00	1.572,74	100,00%
15.71.2	CAIXA DE SOM EMBUTIDA NO TETO FULL RANGE 6 30/50/80 WRMS SENSIBILIDADE 90DB RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 100HZ A 15KHZ ALTO FALANTE FULL RANGE DE 6" COM CONE DE PAPEL SISTEMA DE FIXAÇÃO 4 HASTES	UN	38,00	1.076,49	40.906,62	-	-	-	-	-	38,00	40.906,62	100,00%
15.71.3	AUDIO OVER IP - TRANSMISSOR DE ÁUDIO VIA IP, REFERÊNCIA: BLR2 LITE - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	46.093,98	92.187,96	-	-	-	-	-	2,00	92.187,96	100,00%
15.71.4	AMPLIFICADOR DE SOM COM 3 ENTRADAS LINE E ENTRADA DE MICROFONE MODELO PA 200MX - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	5.413,05	10.826,10	-	-	-	-	-	2,00	10.826,10	100,00%
15.71.5	FIO PARA SOM 2X2,5MM²	M	350,00	7,58	2.653,00	-	-	-	-	-	350,00	2.653,00	100,00%
15.71.6	ELETRODUTO DE F.G. Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M	350,00	18,00	6.300,00	-	-	-	-	-	350,00	6.300,00	100,00%
15.71.7	CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4" COM 3 UNIDUT'S	UN	52,00	57,04	2.966,08	-	-	-	-	-	52,00	2.966,08	100,00%
15.72	RACK "B"												
15.72.1	MICROFONE PARA ESTAÇÃO DE CHAMADAS DO SISTEMA DIGITAL BLUELINE, REFERÊNCIA: SPS8 - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.572,74	1.572,74	-	-	-	-	-	1,00	1.572,74	100,00%
15.72.2	CAIXA DE SOM EMBUTIDA NO TETO FULL RANGE 6 30/50/80 WRMS SENSIBILIDADE 90DB RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 100HZ A 15KHZ ALTO FALANTE FULL RANGE DE 6" COM CONE DE PAPEL SISTEMA DE FIXAÇÃO 4 HASTES	UN	17,00	1.076,49	18.300,33	-	-	-	-	-	17,00	18.300,33	100,00%
15.72.3	AUDIO OVER IP - TRANSMISSOR DE ÁUDIO VIA IP, REFERÊNCIA: BLR2 LITE - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	46.093,98	46.093,98	-	-	-	-	-	1,00	46.093,98	100,00%
15.72.4	AMPLIFICADOR DE SOM COM 3 ENTRADAS LINE E ENTRADA DE MICROFONE MODELO PA 200MX - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	5.413,05	5.413,05	-	-	-	-	-	1,00	5.413,05	100,00%
15.72.5	FIO PARA SOM 2X2,5MM²	M	150,00	7,58	1.137,00	-	-	-	-	-	150,00	1.137,00	100,00%
15.72.6	ELETRODUTO DE F.G. Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M	150,00	18,00	2.700,00	-	-	-	-	-	150,00	2.700,00	100,00%
15.72.7	CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4" COM 3 UNIDUT'S	UN	27,00	57,04	1.540,08	-	-	-	-	-	27,00	1.540,08	100,00%
15.73	PÁRA - RAIOS (SPDA) - EM RE-BAR												
15.73.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	M	720,00	66,97	48.218,40	-	-	-	-	-	720,00	48.218,40	100,00%
15.73.2	CONDUTOR DE COBRE NÚ - #35MM²	M	90,00	51,01	4.590,90	-	-	-	-	-	90,00	4.590,90	100,00%
15.73.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	m³	108,00	16,05	1.733,40	-	-	-	-	-	108,00	1.733,40	100,00%
15.73.4	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	m³	108,00	31,88	3.443,04	-	-	-	-	-	108,00	3.443,04	100,00%
15.73.5	CAIXA DE CONCRETO 30X30X30CM PARA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO	UN	25,00	116,06	2.901,50	-	-	-	-	-	25,00	2.901,50	100,00%
15.73.6	HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"X2,4M - 254 MICRONS, ALTA CAMADA CONFORME NBR 13571	UN	113,00	53,73	6.071,49	-	-	-	-	-	113,00	6.071,49	100,00%
15.73.7	RE-BAR BARRA REDONDA Ø10MM X 3,00M #80MM² DE AÇO GALVANIZADO A FOGO EM BARRA REF. TEL- 768	UN	150,00	53,84	8.076,00	-	-	-	-	-	150,00	8.076,00	100,00%
15.73.8	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8"X1/8"X3M-TEL-771	M	735,00	27,23	20.014,05	-	-	-	-	-	735,00	20.014,05	100,00%
15.73.9	SUPORTE DE FIXAÇÃO SGG 02/F (TRANSVERSAL) PARA FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO (A CADA 1M)	UN	735,00	10,68	7.849,80	-	-	-	-	-	735,00	7.849,80	100,00%
15.73.10	FIXADOR UNIVERSAL EM LATÃO ESTANHADO PARA CABOS 50MM2 PARA ATERRAMENTO DA ESTRUTURA E TELHA METÁLICAS REF. TEL-5150	UN	60,00	32,98	1.978,80	-	-	-	-	-	60,00	1.978,80	100,00%
15.73.11	SOLDA EXOTÉRMICA MVSD " RE-BAR X CABO "	UN	54,00	51,88	2.801,52	-	-	-	-	-	54,00	2.801,52	100,00%
15.73.12	SOLDA EXOTÉRMICA CABO/ HASTE	UN	54,00	53,30	2.878,20	-	-	-	-	-	54,00	2.878,20	100,00%
15.73.13	SOLDA EXOTÉRMICA CABO PASSANTE/ HASTE	UN	110,00	44,90	4.939,00	-	-	-	-	-	110,00	4.939,00	100,00%
15.73.14	SOLDA EXOTÉRMICA CABO PASSANTE/ CABO	UN	1,00	51,88	51,88	-	-	-	-	-	1,00	51,88	100,00%
15.74	SERVIÇOS CIVIS												
15.74.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	M	3.641,60	13,78	50.181,25	-	-	-	-	-	3.641,60	50.181,25	100,00%
15.74.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	M	3.641,60	14,28	52.002,05	-	-	-	-	-	3.641,60	52.002,05	100,00%
15.74.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 05/2015	M	236,00	14,83	3.499,88	-	-	-	-	-	236,00	3.499,88	100,00%
15.74.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 05/2015	M	236,00	22,66	5.347,76	-	-	-	-	-	236,00	5.347,76	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
15.74.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	577,26	16,05	9.265,02			-	-		577,26	9.265,02	100,00%
15.74.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	564,18	31,88	17.986,06			-	-		564,18	17.986,06	100,00%
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS												
16.1	VÁLVULAS E REGISTROS												
16.1.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	197,06	197,06			-	-		1,00	197,06	100,00%
16.1.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	152,07	304,14			-	-		2,00	304,14	100,00%
16.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	60,84	121,68			-	-		2,00	121,68	100,00%
16.1.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	111,04	333,12			-	-		3,00	333,12	100,00%
16.1.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	58,00	522,00			-	-		9,00	522,00	100,00%
16.1.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	68,70	893,10			-	-		13,00	893,10	100,00%
16.1.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	54,13	162,39			-	-		3,00	162,39	100,00%
16.1.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	183,19	183,19			-	-		1,00	183,19	100,00%
16.1.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	94,35	377,40			-	-		4,00	377,40	100,00%
16.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	222,69	1.113,45			-	-		5,00	1.113,45	100,00%
16.1.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	116,00	25,98	3.013,68			-	-		116,00	3.013,68	100,00%
16.1.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	39,75	516,75			-	-		13,00	516,75	100,00%
16.1.13	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	39,08	39,08			-	-		1,00	39,08	100,00%
16.2	ACESSÓRIOS												
16.2.1	TORNEIRA DE PRESSÃO PARA REDE DE TORNEIRAS DE ÁGUA POTÁVEL 3/4", COM ENGATE PARA MANGUEIRA	UN	1,00	69,34	69,34			-	-		1,00	69,34	100,00%
16.2.2	TORNEIRA DE PRESSÃO PARA REDE DE TORNEIRAS DE ÁGUA DE REAPROVEITAMENTO (NÃO POTÁVEL) 3/4", COM ENGATE PARA MANGUEIRA.	UN	14,00	68,08	953,12			-	-		14,00	953,12	100,00%
16.2.3	VÁLVULA PRESSMATIC 1/2"	UN	8,00	243,08	1.944,64			-	-		8,00	1.944,64	100,00%
16.2.4	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	216,60	216,60			-	-		1,00	216,60	100,00%
16.2.5	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	170,07	170,07			-	-		1,00	170,07	100,00%
16.2.6	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA DN 1 1/2"	UN	3,00	212,29	636,87			-	-		3,00	636,87	100,00%
16.2.7	AQUECEDOR DE ÁGUA ELÉTRICO CARDAL MODELO 3T OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.010,62	1.010,62			-	-		1,00	1.010,62	100,00%
16.3	EQUIPAMENTOS - REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVAS												
16.3.1	ECO FREIO (FREIO D'ÁGUA), DN 200 MM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	558,31	558,31			-	-		1,00	558,31	100,00%
16.3.2	FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS ECO1000 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	7.255,85	7.255,85			-	-		1,00	7.255,85	100,00%
16.3.3	SIFÃO EXTRAVASOR, DN 200 MM	UN	1,00	2.167,75	2.167,75			-	-		1,00	2.167,75	100,00%
16.3.4	FILTRO Y Ø1 1/2" PARA ELETROBOMBA DE ÁGUA REAPROVEITADA	UN	1,00	197,18	197,18			-	-		1,00	197,18	100,00%
16.3.5	FILTRO DE AREIA MODELO 19 TP/T MARCA JACUZZI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	1,00	1.601,75	1.601,75			-	-		1,00	1.601,75	100,00%
16.3.6	DOSADOR DE CLORO 1 1/2"	UN	1,00	515,27	515,27			-	-		1,00	515,27	100,00%
16.3.7	SISTEMA REALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ECOCAP), CONTROLADOR DE ÁGUA POTÁVEL, DN 25 MM (Ø3/4")	UN	1,00	569,77	569,77			-	-		1,00	569,77	100,00%
16.3.8	ECO SUÇÃO (RECALQUE DE ÁGUA), DN 50 MM (Ø1 1/2")	UN	1,00	641,53	641,53			-	-		1,00	641,53	100,00%
16.3.9	SUORTE METÁLICO PARA FILTRO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA	UN	1,00	109,68	109,68			-	-		1,00	109,68	100,00%
16.3.10	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	89,76	89,76			-	-		1,00	89,76	100,00%
16.4	EQUIPAMENTOS - INSTALAÇÃO DE BOMBAS, COMPRESSORES E MISTURADORES												
16.4.1	VÁLVULA DE FLUXO 1/2"	UN	2,00	115,89	231,78			-	-		2,00	231,78	100,00%
16.4.2	ELETROBOMBA PARA RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL - VAZÃO= 4,8 m³/h - ALTURA MANOMÉTRICA= 12,0 m.c.a. - POTÊNCIA= 1/3 CV - MODELO BC 91 S/T - MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	2.476,16	4.952,32			-	-		2,00	4.952,32	100,00%
16.4.3	PRESSURIZADOR PARA REDE DE ÁGUA REAPROVEITADA (REDE DE TORNEIRAS). MODELO DE REFERÊNCIA: TAP-20, POTÊNCIA = 1/2 CV, VAZÃO = 2,17m³/h, ALTURA MANOMÉTRICA = 18m.c.a. - MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	2.429,31	2.429,31			-	-		1,00	2.429,31	100,00%
16.5	RESERVATÓRIOS E COMPLEMENTOS												
16.5.1	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	89,76	89,76			-	-		1,00	89,76	100,00%
16.5.2	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	89,76	89,76			-	-		1,00	89,76	100,00%
16.5.3	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	223,59	447,18			-	-		2,00	447,18	100,00%
16.5.4	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	57,88	115,76			-	-		2,00	115,76	100,00%
16.5.5	RESERVATÓRIO INFERIOR EM POLIETILENO, VOLUME TOTAL DE 15.000 LITROS. VER DETALHAMENTO.	UN	2,00	6.540,39	13.080,78			-	-		2,00	13.080,78	100,00%
16.5.6	RESERVATÓRIO INFERIOR EM POLIETILENO, VOLUME TOTAL DE 20.000 LITROS. VER DETALHAMENTO.	UN	2,00	12.339,72	24.679,44			-	-		2,00	24.679,44	100,00%
16.6	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA												
16.6.1	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	75,25	602,00			-	-		8,00	602,00	100,00%
16.6.2	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	111,73	446,92			-	-		4,00	446,92	100,00%
16.6.3	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	364,88	1.459,52			-	-		4,00	1.459,52	100,00%
16.6.4	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 85 MM X 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	423,11	846,22			-	-		2,00	846,22	100,00%
16.6.5	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=42MM	M	1,00	91,64	91,64			-	-		1,00	91,64	100,00%
16.6.6	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=54MM	M	1,00	128,82	128,82			-	-		1,00	128,82	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
16.7	ÁGUA FRIA												
16.7.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA							-	-		10,00	242,20	100,00%
16.7.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=20MM (1/2")	M	10,00	24,22	242,20			-	-		10,00	242,20	100,00%
16.7.1.2	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=25MM (3/4")	M	1.245,00	28,65	35.669,25			-	-		1.245,00	35.669,25	100,00%
16.7.1.3	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=32MM (1")	M	271,00	41,26	11.181,46			-	-		271,00	11.181,46	100,00%
16.7.1.4	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=40MM (1 1/4")	M	267,00	52,52	14.022,84			-	-		267,00	14.022,84	100,00%
16.7.1.5	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=50MM (1 1/2")	M	327,00	59,35	19.407,45			-	-		327,00	19.407,45	100,00%
16.7.1.6	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=60MM (2")	M	39,00	84,90	3.311,10			-	-		39,00	3.311,10	100,00%
16.7.1.7	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=75MM (2 1/2")	M	45,00	128,95	5.802,75			-	-		45,00	5.802,75	100,00%
16.7.1.8	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=85MM (3")	M	228,00	147,46	33.620,88			-	-		228,00	33.620,88	100,00%
16.7.1.9	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=42MM	M	165,00	86,66	14.298,90			-	-		165,00	14.298,90	100,00%
16.7.1.10	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=54MM	M	3,00	129,72	389,16			-	-		3,00	389,16	100,00%
16.7.2	OBRAS CIVIS												
16.7.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	713,00	13,78	9.825,14			-	-		713,00	9.825,14	100,00%
16.7.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	713,00	14,28	10.181,64			-	-		713,00	10.181,64	100,00%
16.7.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	M	36,00	14,83	533,88			-	-		36,00	533,88	100,00%
16.7.2.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	M	36,00	22,66	815,76			-	-		36,00	815,76	100,00%
16.7.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	m³	190,80	80,16	15.294,53			-	-		190,80	15.294,53	100,00%
16.7.2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	m²	318,00	6,16	1.958,88			-	-		318,00	1.958,88	100,00%
16.7.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	m³	172,20	31,88	5.489,74			-	-		172,20	5.489,74	100,00%
16.8	ÁGUA QUENTE												
16.8.1	TUBOS E CONEXÕES DE POLICLORETO DE VINILA CLORADO (CPVC) PARA ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE												
16.8.1.1	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=22MM	M	3,00	40,40	121,20			-	-		3,00	121,20	100,00%
16.8.2	OBRAS CIVIS												
16.8.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	3,00	13,78	41,34			-	-		3,00	41,34	100,00%
16.8.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	3,00	14,28	42,84			-	-		3,00	42,84	100,00%
16.9	ESGOTO												
16.9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA ESGOTO												
16.9.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=40MM	M	173,00	36,35	6.288,55			-	-		173,00	6.288,55	100,00%
16.9.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D= 50MM	M	1.028,00	48,92	50.289,76			-	-		1.028,00	50.289,76	100,00%
16.9.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=75MM	M	162,00	83,35	13.502,70			-	-		162,00	13.502,70	100,00%
16.9.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=100MM	M	597,00	87,07	51.980,79			-	-		597,00	51.980,79	100,00%
16.9.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=150MM	M	126,00	117,60	14.817,60			-	-		126,00	14.817,60	100,00%
16.9.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=200MM	M	234,00	157,99	36.969,66			-	-		234,00	36.969,66	100,00%
16.9.2	TUBOS E CONEXÕES DE POLIPROPILENO LINHA MARRON PARA ESGOTO												
16.9.2.1	TUBO PP LINHA MARRON - DURATOP, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D= 50MM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	12,00	76,66	919,92			-	-		12,00	919,92	100,00%
16.9.2.2	TUBO PP LINHA MARRON - DURATOP, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D= 110 MM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M	24,00	175,81	4.219,44			-	-		24,00	4.219,44	100,00%
16.9.3	OBRAS CIVIS												
16.9.3.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	67,00	13,78	923,26			-	-		67,00	923,26	100,00%
16.9.3.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	67,00	14,28	956,76			-	-		67,00	956,76	100,00%
16.9.3.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	M	471,00	14,83	6.984,93			-	-		471,00	6.984,93	100,00%
16.9.3.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	M	471,00	22,66	10.672,86			-	-		471,00	10.672,86	100,00%
16.9.3.5	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M	30,00	10,61	318,30			-	-		30,00	318,30	100,00%
16.9.3.6	CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M	30,00	14,71	441,30			-	-		30,00	441,30	100,00%
16.9.3.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	m³	217,08	80,16	17.401,13			-	-		217,08	17.401,13	100,00%
16.9.3.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	m²	361,80	6,16	2.228,69			-	-		361,80	2.228,69	100,00%
16.9.3.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	m³	203,06	31,88	6.473,55			-	-		203,06	6.473,55	100,00%
16.9.4	CAIXAS E POÇO DE VISITAS												
16.9.4.1	INSPEÇÃO												
16.9.4.1.1	CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO PRÉ-FABRICADA - VOLUME= 300 Litros MARCA FIBRATEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	1,00	3.309,74	3.309,74			-	-		1,00	3.309,74	100,00%
16.9.4.1.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (40x40)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM	UN	2,00	275,26	550,52			-	-		2,00	550,52	100,00%
16.9.4.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (50x50)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM	UN	5,00	397,67	1.988,35			-	-		5,00	1.988,35	100,00%
16.9.4.1.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60x60)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<= 100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN	1,00	1.265,03	1.265,03			-	-		1,00	1.265,03	100,00%
16.9.4.1.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO NA E.T.E, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (80x80)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN	1,00	1.795,26	1.795,26			-	-		1,00	1.795,26	100,00%
16.9.4.1.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60x60)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<= 100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN	8,00	1.505,79	12.046,32			-	-		8,00	12.046,32	100,00%
16.9.4.1.7	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (110x110)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H=100CM A H=179CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM SEM FUSTE COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN	7,00	4.103,56	28.724,92			-	-		7,00	28.724,92	100,00%
16.9.4.1.8	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (110x110)CM, PROFUNDIDADE H=180CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM COM FUSTE COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN	12,00	5.074,44	60.893,28			-	-		12,00	60.893,28	100,00%
16.9.4.1.9	CAIXA SIFONADA EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA 40x40cm (PROFUNDIDADE= 60CM)	UN	1,00	250,07	250,07			-	-		1,00	250,07	100,00%
16.9.4.1.10	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (80x80)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN	2,00	1.709,84	3.419,68			-	-		2,00	3.419,68	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
16.9.4.1.11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (100X100)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN	4,00	1.963,29	7.853,16	-	-	-	-	-	4,00	7.853,16	100,00%
16.9.4.1.12	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS NA E.T.E, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, COM GRELHA DE FERRO (20x20)cm	UN	4,00	467,53	1.870,12	-	-	-	-	-	4,00	1.870,12	100,00%
16.9.4.1.13	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM, COM GRELHA DE FERRO (20x20)cm	UN	1,00	751,47	751,47	-	-	-	-	-	1,00	751,47	100,00%
16.9.4.1.14	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60X60)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM VAZADA COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN	19,00	1.505,79	28.610,01	-	-	-	-	-	19,00	28.610,01	100,00%
16.9.4.1.15	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60X100)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM VAZADA COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN	1,00	1.871,18	1.871,18	-	-	-	-	-	1,00	1.871,18	100,00%
16.9.4.1.16	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (80X80)CM, PROFUNDIDADE H<=110CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM VAZADA COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UND	2,00	1.872,48	3.744,96	-	-	-	-	-	2,00	3.744,96	100,00%
16.9.4.1.17	POÇO DE VISITA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (120X120)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN	10,00	5.417,92	54.179,20	-	-	-	-	-	10,00	54.179,20	100,00%
16.9.4.1.18	POÇO DE VISITA PARA ÁGUAS PLUVIAIS (À EXECUTAR), EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (150X150)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UND	7,00	6.648,07	46.536,49	-	-	-	-	-	7,00	46.536,49	100,00%
16.9.4.1.19	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_ 12/2020	UN	28,00	2.031,38	56.878,64	-	-	-	-	-	28,00	56.878,64	100,00%
16.9.4.1.20	DISSIPADOR DE ENERGIA PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	UND	1,00	42.745,97	42.745,97	-	-	-	-	-	1,00	42.745,97	100,00%
16.9.4.1.21	DISSIPADOR DE ENERGIA PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	1,00	95.403,32	95.403,32	-	-	-	-	-	1,00	95.403,32	100,00%
16.9.4.1.22	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPLETA VAZÃO DE 111.845 LITROS/DIA E POSSIBILIDADE DE MODULARIZAÇÃO PARA 111.845 LITROS/DIA EM SEGUNDA FASE	UN	1,00	537.764,02	537.764,02	-	-	-	-	-	1,00	537.764,02	100,00%
16.9.4.2	GORDURA												
16.9.4.2.1	CAIXA DE GORDURA, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (40X40XH.A.=40)CM, COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO DE GORDURA"	UN	2,00	263,48	526,96	-	-	-	-	-	2,00	526,96	100,00%
16.9.4.3	SERVIÇOS												
16.9.4.3.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	M	72,00	175,47	12.633,84	-	-	-	-	-	72,00	12.633,84	100,00%
16.9.4.3.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	M	179,00	312,74	55.980,46	-	-	-	-	-	179,00	55.980,46	100,00%
16.9.4.3.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	M	211,00	495,02	104.449,22	-	-	-	-	-	211,00	104.449,22	100,00%
16.9.4.3.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	M	54,00	596,98	32.236,92	-	-	-	-	-	54,00	32.236,92	100,00%
16.9.4.3.5	CAIXA PARA REGISTRO, DIMENSÃO (35x25)CM	UN	4,00	177,66	710,64	-	-	-	-	-	4,00	710,64	100,00%
16.9.4.3.6	CAIXA PARA TORNEIRA DE LIMPEZA, DIMENSÃO (45x25)CM	UN	4,00	91,50	366,00	-	-	-	-	-	4,00	366,00	100,00%
16.9.4.4	OBRAS CIVIS												
16.9.4.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_ 02/2021	m³	718,00	80,16	57.554,88	-	-	-	-	-	718,00	57.554,88	100,00%
16.9.4.4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	m²	718,00	6,16	4.422,88	-	-	-	-	-	718,00	4.422,88	100,00%
16.9.4.4.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	m³	509,98	31,88	16.258,16	-	-	-	-	-	509,98	16.258,16	100,00%
16.10	ÁGUAS PLUVIAIS												
16.10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS												
16.10.1.1	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 75MM	M	21,00	56,67	1.190,07	-	-	-	-	-	21,00	1.190,07	100,00%
16.10.1.2	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 100MM	M	255,00	78,61	20.045,55	-	-	-	-	-	255,00	20.045,55	100,00%
16.10.1.3	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 150MM	M	477,00	135,29	64.533,33	-	-	-	-	-	477,00	64.533,33	100,00%
16.10.1.4	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 200MM	M	252,00	214,24	53.988,48	-	-	-	-	-	252,00	53.988,48	100,00%
16.10.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES, D=250MM	M	6,00	387,57	2.325,42	-	-	-	-	-	6,00	2.325,42	100,00%
16.10.1.6	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 300MM	M	135,00	448,32	60.523,20	-	-	-	-	-	135,00	60.523,20	100,00%
16.10.2	OBRAS CIVIS												
16.10.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	M	3,00	14,83	44,49	-	-	-	-	-	3,00	44,49	100,00%
16.10.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	M	3,00	22,66	67,98	-	-	-	-	-	3,00	67,98	100,00%
16.10.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M	69,00	10,61	732,09	-	-	-	-	-	69,00	732,09	100,00%
16.10.2.4	CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M	69,00	14,71	1.014,99	-	-	-	-	-	69,00	1.014,99	100,00%
16.10.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_ 02/2021	m³	362,88	80,16	29.088,46	-	-	-	-	-	362,88	29.088,46	100,00%
16.10.2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	m²	453,60	6,16	2.794,18	-	-	-	-	-	453,60	2.794,18	100,00%
16.10.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	m³	340,26	31,88	10.847,49	-	-	-	-	-	340,26	10.847,49	100,00%
16.10.3	CAIXAS E RALOS SIFONADOS												
16.10.3.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN	4,00	66,10	264,40	-	-	-	-	-	4,00	264,40	100,00%
16.10.3.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN	42,00	107,38	4.509,96	-	-	-	-	-	42,00	4.509,96	100,00%
16.10.3.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN	23,00	117,84	2.710,32	-	-	-	-	-	23,00	2.710,32	100,00%
16.10.3.4	CAIXA SECA, PVC, DN 100 X 100 X 40 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN	6,00	61,71	370,26	-	-	-	-	-	6,00	370,26	100,00%
16.10.3.5	ANTESPUMA DN 150 MM PARA INSTALAÇÃO NAS CAIXAS SIFONADAS	UN	8,00	50,58	404,64	-	-	-	-	-	8,00	404,64	100,00%
16.10.3.6	GRELHA SEMIESFÉRICA 100MM	UN	14,00	53,32	746,48	-	-	-	-	-	14,00	746,48	100,00%
16.10.3.7	GRELHA SEMIESFÉRICA 150MM	UN	16,00	92,48	1.479,68	-	-	-	-	-	16,00	1.479,68	100,00%
16.10.3.8	GRELHA DE FERRO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	83,02	83,02	-	-	-	-	-	1,00	83,02	100,00%
16.10.3.9	GRELHA DE FERRO 30 X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	94,64	94,64	-	-	-	-	-	1,00	94,64	100,00%
16.10.3.10	DRENO Ø30CM COM ALTURA DE 300CM COM BRITA	UN	1,00	180,13	180,13	-	-	-	-	-	1,00	180,13	100,00%
16.10.3.11	GRELHA AÇO INOX TIPO ABRE E FECHA COM PORTA GRELHA Ø100 MM	UN	2,00	30,88	61,76	-	-	-	-	-	2,00	61,76	100,00%
16.10.3.12	GRELHA AÇO INOX TIPO ABRE E FECHA COM PORTA GRELHA Ø150 MM	UN	6,00	41,31	247,86	-	-	-	-	-	6,00	247,86	100,00%
16.11	DRENO AR CONDICIONADO												
16.11.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC, SERIE NORMAL, DE ESGOTO PARA DRENO DE AR CONDICIONADO												
16.11.1.1	TUBO DE PVC TIPO ESGOTO P/ AR CONDICIONADO, INCLUSO CONEXÕES - D=40MM	M	531,00	32,83	17.432,73	-	-	-	-	-	531,00	17.432,73	100,00%
16.11.1.2	TUBO DE PVC TIPO ESGOTO P/ AR CONDICIONADO, INCLUSO CONEXÕES - D=50MM	M	111,00	41,23	4.576,53	-	-	-	-	-	111,00	4.576,53	100,00%

Denis Elly de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
16.11.2	OBRAS CIVIS												
16.11.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	165,00	13,78	2.273,70			-	-		165,00	2.273,70	100,00%
16.11.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	165,00	14,28	2.356,20			-	-		165,00	2.356,20	100,00%
16.11.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	24,00	14,83	355,92			-	-		24,00	355,92	100,00%
16.11.2.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	24,00	22,66	543,84			-	-		24,00	543,84	100,00%
16.11.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	51,84	80,16	4.155,49			-	-		51,84	4.155,49	100,00%
16.11.2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	86,40	6,16	532,22			-	-		86,40	532,22	100,00%
16.11.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	86,15	31,88	2.746,46			-	-		86,15	2.746,46	100,00%
17	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO												
17.1	ABRIGO PARA HIDRANTES												
17.1.1	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA. COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA, INCLUSO 1 REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º Ø 63MM, 1 ADAPTADOR STORZ Ø 40MM, 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M Ø 40MM E 1 ESGUICHO REGULÁVEL Ø 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	2.458,22	19.665,76			-	-		8,00	19.665,76	100,00%
17.2	CAIXA DE INCÊNDIO												
17.2.1	HIDRANTE DE RECALQUE NA FACHADA CONTENDO: 01 VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø2.1/2", 01 ADAPTADOR STORZ COM TAMPA, 01 CURVA 45° M/F Ø2.1/2", 01 CURVA 90° M/F Ø2.1/2", E PINTURA DE SINALIZAÇÃO	UN	1,00	864,96	864,96			-	-		1,00	864,96	100,00%
17.3	EXTINTORES												
17.3.1	EXTINTOR INCENDIO TIPO PO QUIMICO 4KG - ABC, COM SUPORTE DE PAREDE	UN	18,00	251,38	4.524,84			-	-		18,00	4.524,84	100,00%
17.3.2	EXTINTOR PORTÁTIL 4 KG COM SUPORTE DE PAREDE E CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO 5- B:C	UN	4,00	740,35	2.961,40			-	-		4,00	2.961,40	100,00%
17.3.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4,00	239,52	958,08			-	-		4,00	958,08	100,00%
17.3.4	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA) DE 4 KG, CLASSE B - 10-B	UN	1,00	531,22	531,22			-	-		1,00	531,22	100,00%
17.4	REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTES												
17.4.1	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 25MM (1")	M	3,00	139,28	417,84			-	-		3,00	417,84	100,00%
17.4.2	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 32MM (1 1/2")	M	6,00	169,20	1.015,20			-	-		6,00	1.015,20	100,00%
17.4.3	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 65MM (2 1/2")	M	222,00	263,92	58.590,24			-	-		222,00	58.590,24	100,00%
17.4.4	TUBO AÇO GALV. C/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 80MM (3")	M	3,00	313,70	941,10			-	-		3,00	941,10	100,00%
17.5	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA												
17.5.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO - TIPO A3/A5/C1/E1/E2/E3/E5/E9/E11/P1/P2/P4 - 150 MM - (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	77,00	16,30	1.255,10			-	-		77,00	1.255,10	100,00%
17.5.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434), TIPO M1 (INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO), D=1000X500CM	UN	1,00	282,65	282,65			-	-		1,00	282,65	100,00%
17.5.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO S2D/S2E/S3/S8/S12 - 126X252 MM - (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	53,00	25,93	1.374,29			-	-		53,00	1.374,29	100,00%
17.6	METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS BRUTOS												
17.6.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	39,75	119,25			-	-		3,00	119,25	100,00%
17.6.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	68,70	68,70			-	-		1,00	68,70	100,00%
17.6.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	183,19	183,19			-	-		1,00	183,19	100,00%
17.6.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	222,69	668,07			-	-		3,00	668,07	100,00%
17.6.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	117,38	117,38			-	-		1,00	117,38	100,00%
17.6.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	391,17	391,17			-	-		1,00	391,17	100,00%
17.6.7	PRESSOSTATO BOMBA DE INCÊNDIO LIGA = 28,5 MCA	UN	1,00	138,94	138,94			-	-		1,00	138,94	100,00%
17.6.8	PRESSOSTATO BOMBA JOCKEY, LIGA= 32,0 MCA - DESLIGA = 39,0 MCA	UN	1,00	116,67	116,67			-	-		1,00	116,67	100,00%
17.6.9	MANÔMETRO 1/2" (0 A 10) KGF/CM2	UN	1,00	228,89	228,89			-	-		1,00	228,89	100,00%
17.6.10	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	365,97	731,94			-	-		2,00	731,94	100,00%
17.6.11	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO. VAZÃO = 18,0 M³/H. ALTURA MANOMÉTRICA = 30,0 MCA. MOD. BC-21 R 1.1/4" ROTOR Ø 146MM. POTÊNCIA 4,0 CV. MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN	1,00	6.369,63	6.369,63			-	-		1,00	6.369,63	100,00%
17.6.12	ELETROBOMBA(JOCKEY) VAZÃO = 1,6M³/H. ALTURA MANOMÉTRICA = 40,0 M.C.A. MODELO BT4-050SE7 - ROTOR 79MM, POTÊNCIA 0,5 CV, MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.368,48	1.368,48			-	-		1,00	1.368,48	100,00%
17.6.13	TANQUE DE PRESSÃO YELLOW JET JACUZZI SÉRIE YJ 18 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.319,86	1.319,86			-	-		1,00	1.319,86	100,00%
17.7	SERVICOS CIVIS												
17.7.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	42,00	14,83	622,86			-	-		42,00	622,86	100,00%
17.7.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	42,00	22,66	951,72			-	-		42,00	951,72	100,00%
17.7.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,40	80,16	432,86			-	-		5,40	432,86	100,00%
17.7.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	9,00	6,16	55,44			-	-		9,00	55,44	100,00%
17.7.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	5,31	31,88	169,28			-	-		5,31	169,28	100,00%
18	INSTALAÇÕES GLP												
18.1	TUBOS MULTICAMADAS CONFORME ISO 17484-1												
18.1.1	BUCHA DE REDUÇÃO Ø3/4" x Ø1 NPT-F. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICA	UN	1,00	78,62	78,62			-	-		1,00	78,62	100,00%
18.1.2	LUVIA DE REDUÇÃO EM LATÃO Ø3/4" X Ø1" NPT-F. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	32,71	32,71			-	-		1,00	32,71	100,00%
18.1.3	NIPLE DUPLO EM LATÃO Ø3/4" NPT-M. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	5,00	24,45	122,25			-	-		5,00	122,25	100,00%
18.1.4	PLUG (TAMPÃO) Ø3/4" NPT. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	8,47	16,94			-	-		2,00	16,94	100,00%
18.1.5	COTOVELO ROSCA FÊMEA Ø1" BSP	UN	1,00	32,30	32,30			-	-		1,00	32,30	100,00%
18.1.6	TUBO MULTICAMADAS (PEX-AL-PEX), DN 20mm, PARA INSTALAÇÕES DE GASES COMBUSTÍVEIS, BRANCO, CONFORME ISO 17.484-1	M	73,00	32,04	2.338,92			-	-		73,00	2.338,92	100,00%
18.1.7	TUBO MULTICAMADAS (PEX-AL-PEX), DN 26mm, PARA INSTALAÇÕES DE GASES COMBUSTÍVEIS, BRANCO, CONFORME ISO 17.484-1	M	18,00	56,66	1.019,88			-	-		18,00	1.019,88	100,00%
18.2	OBRAS CIVIS												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
18.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	M	25,00	13,78	344,50			-	-		25,00	344,50	100,00%
18.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	M	25,00	14,28	357,00			-	-		25,00	357,00	100,00%
18.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	m³	10,80	80,16	865,73			-	-		10,80	865,73	100,00%
18.2.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	m²	18,00	6,16	110,88			-	-		18,00	110,88	100,00%
18.2.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	m³	10,78	31,88	343,67			-	-		10,78	343,67	100,00%
18.3	DEMAIS VÁLVULAS E ACESSÓRIOS PARA GÁS												
18.3.1	MEDIDOR DE GÁS DO TIPO DIAFRAGMA LINHA INDUSTRIAL COM PRESSÃO DE TRABALHO ACIMA DE 1,5 KGf/CM², CONFORME ABNT NBR 13127. REF: LAO G2.5 LINHA INDUSTRIAL OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN	1,00	738,62	738,62			-	-		1,00	738,62	100,00%
18.3.2	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO DE 2" ESTÁGIO PARA GÁS GLP COM VÁLVULA DE BLOQUEIO CONTRA SOBREPRESSÃO, VAZÃO 10KG/H, FAIXA DE PRESSÃO DE SAÍDA 2,0 A 3,2 KPA, CONEXÃO DE ENTRADA Ø3/4" BSP-F, CONEXÃO DE SAÍDA Ø3/4" BSP-F. REFERÊNCIA: CLESSE MODELO TECNIX OP50 CÓDIGO CB52262	UN	1,00	305,06	305,06			-	-		1,00	305,06	100,00%
18.3.3	TUBO FLEXÍVEL METÁLICO PARA GÁS GLP, CONEXÃO DE ENTRADA Ø1"BSP MACHO FIXO, CONEXÃO DE SAÍDA Ø1.1/4" FÊMEA GIRATÓRIA, CONFORME ABNT NBR 14177. REF: HAENKE TUBO PARA MEDIDORES G2.5 E G4.0 L=155mm OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN	2,00	10,51	21,02			-	-		2,00	21,02	100,00%
18.3.4	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO ANGULAR Ø3/4" NPT, MACHO-FÊMEA, PARA PONTO DE CONSUMO DE GÁS GLP, COM CORPO, TAMPA, HASTE E ESFERA EM LATÃO NIQUELADO E BORBOLETA EM ALUMÍNIO. REF: MIPEL, EMMETI OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN	2,00	60,77	121,54			-	-		2,00	121,54	100,00%
18.3.5	VÁLVULA DE BLOQUEIO DE ESFERA Ø3/4" NPT-FÊMEA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL, CLASSE 300, CONFORME ABNT NBR 14788.; REF: MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN	1,00	1.112,20	1.112,20			-	-		1,00	1.112,20	100,00%
18.3.6	MANGUEIRA PARA GÁS TOMBACK FLEXÍVEL MACHO-FÊMEA Ø3/4" EM MALHA DE AÇO INOXIDÁVEL. REF.: HAENKE OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN	2,00	253,81	507,62			-	-		2,00	507,62	100,00%
19	INSTALAÇÕES GASES ESPECIAIS												
19.1	TUBOS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES DE COBRE CONFORME ABNT 13206												
19.1.1	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M	325,00	69,24	22.503,00			-	-		325,00	22.503,00	100,00%
19.1.2	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M	70,00	123,84	8.668,80			-	-		70,00	8.668,80	100,00%
19.1.3	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M	165,00	174,54	28.799,10			-	-		165,00	28.799,10	100,00%
19.1.4	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 2.1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M	315,00	476,33	150.043,95			-	-		315,00	150.043,95	100,00%
19.1.5	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 4 " (104 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M	160,00	921,21	147.393,60			-	-		160,00	147.393,60	100,00%
19.1.6	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, , INCLUSO CONEXÕES, PARA REDE DE VACUO	M	10,00	51,78	517,80			-	-		10,00	517,80	100,00%
19.2	EQUIPAMENTOS PARA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS												
19.2.1	COMPRESSOR ISENTO DE ÓLEO: VAZÃO: 5PCM; TENSÃO NOMINAL: 220V; POTÊNCIA NOMINAL: 1 HP - 0,75 KW; PRESSÃO DE OPERAÇÃO: MIN 5 BAR / MÁX 8,3 BAR; VOLUME DO RESERVATÓRIO: 29L; REF: SCHULZ, SCHUSTER OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN	1,00	7.857,20	7.857,20			-	-		1,00	7.857,20	100,00%
19.2.2	BOMBA DE VÁCUO; VAZÃO: 150 L/MIN; TENSÃO NOMINAL: 220V; POTÊNCIA NOMINAL: 1.3 HP - 3.1/7,9 A - 220 V; CONSUMO DE AR MÁXIMO: 520 L/MIN; CONSUMO DE ÁGUA: 0,30 L/MIN; REF: SCHULZ, SCHUSTER OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN	1,00	6.914,33	6.914,33			-	-		1,00	6.914,33	100,00%
19.3	TERMINAIS DE CONSUMO PARA GASES MEDICINAIS												
19.3.1	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO, VÁLVULA AUTOVEDANTE, PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	103,18	206,36			-	-		2,00	206,36	100,00%
19.3.2	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA ÓXIDO NITROSO MEDICINAL COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO, VÁLVULA AUTOVEDANTE, PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	103,18	206,36			-	-		2,00	206,36	100,00%
19.3.3	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA OXIGÊNIO MEDICINAL COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO, VÁLVULA AUTOVEDANTE, PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	103,18	206,36			-	-		2,00	206,36	100,00%
19.3.4	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA VÁCUO CLÍNICO COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO, VÁLVULA AUTOVEDANTE, PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	103,18	206,36			-	-		2,00	206,36	100,00%
19.3.5	RÉGUA 02: RÉGUA/PAINEL MODULAR HORIZONTAL DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA RAIOS-X COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL, 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL E 01 PARA VÁCUO CLÍNICO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	680,95	680,95			-	-		1,00	680,95	100,00%
19.3.6	RÉGUA 04: RÉGUA/PAINEL MODULAR HORIZONTAL DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA TOMOGRAFIA COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL, 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL, 01 PARA ÓXIDO NITROSO MEDICINAL E 01 PARA VÁCUO CLÍNICO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	680,95	680,95			-	-		1,00	680,95	100,00%
19.3.7	RÉGUA 11: RÉGUA/PAINEL ESTATIVO DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA INALACÃO COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL E 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL. PONTOS ELÉTRICOS DA RÉGUA: CONJUNTO DE 01 TOMADA 220V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO PRETO E 01 TOMADA 380V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO VERMELHO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	7,00	911,43	6.380,01			-	-		7,00	6.380,01	100,00%
19.3.8	RÉGUA 12: RÉGUA/PAINEL ESTATIVO DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA OBSERVAÇÃO RPE COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL E 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL. PONTOS ELÉTRICOS DA RÉGUA: CONJUNTO DE 03 TOMADAS 220V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO PRETO E 01 TOMADA 380V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO VERMELHO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	4,00	995,24	3.980,96			-	-		4,00	3.980,96	100,00%
19.3.9	RÉGUA 17: RÉGUA/PAINEL ESTATIVO DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA ULTRASSONOGRAFIA COM OS RESPECTIVO PONTO DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	576,19	1.152,38			-	-		2,00	1.152,38	100,00%
19.4	PAINÉIS DE ALARME DE EMERGÊNCIA												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
19.4.1	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	701,90	1.403,80			-	-		2,00	1.403,80	100,00%
19.4.2	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE OXIGÊNIO MEDICINAL COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	701,90	1.403,80			-	-		2,00	1.403,80	100,00%
19.4.3	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE ÓXIDO NITROSO MEDICINAL COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	701,90	1.403,80			-	-		2,00	1.403,80	100,00%
19.4.4	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE VÁCUO CLÍNICO COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	701,90	1.403,80			-	-		2,00	1.403,80	100,00%
19.5	CAIXA PARA VÁLVULAS DE SEÇÃO												
19.5.1	VÁLVULAS DE GÁS MEDICINAL, CONTEÚDO: - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA OXIGÊNIO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL. TODAS AS VÁLVULAS DEVERÃO SER DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL, QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO CAPAZES DE SUPORTAR PRESSÕES DE 40 KGf/cm². REF: VALMIG (LINHA FITOK), RVM MEDICAL	UN	2,00	513,33	1.026,66			-	-		2,00	1.026,66	100,00%
19.5.2	CAIXA PARA VÁLVULAS DE SEÇÃO DE GASES MEDICINAIS, METÁLICA COM TAMPA ACRÍLICA PARA 04 VÁLVULAS DE GÁS MEDICINAL, CONTEÚDO: - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA OXIGÊNIO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø3/4" PARA VÁCUO CLÍNICO; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA VÁCUO CLÍNICO. TODAS AS VÁLVULAS DEVERÃO SER DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL, QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO CAPAZES DE SUPORTAR PRESSÕES DE 40 KGf/cm². REF: VALMIG (LINHA FITOK), RVM MEDICAL	UN	1,00	701,90	701,90			-	-		1,00	701,90	100,00%
19.5.3	CAIXA PARA VÁLVULAS DE SEÇÃO DE GASES MEDICINAIS, METÁLICA COM TAMPA ACRÍLICA PARA 04 VÁLVULAS DE GÁS MEDICINAL, CONTEÚDO: - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø2.1/2" PARA OXIGÊNIO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø2.1/2" PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø4" PARA VÁCUO CLÍNICO; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1" PARA VÁCUO CLÍNICO. TODAS AS VÁLVULAS DEVERÃO SER DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL, QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO CAPAZES DE SUPORTAR PRESSÕES DE 40 KGf/cm². REF: VALMIG (LINHA FITOK), RVM MEDICAL	UN	1,00	3.457,16	3.457,16			-	-		1,00	3.457,16	100,00%
19.6	VÁLVULAS DE SEÇÃO DE ESFERA TRIPARTIDA DE PASSAGEM PLENA PARA GASES MEDICINAIS CONFORME ABNT NBR 14.788												
19.6.1	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL Ø1/2" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	5,00	131,99	659,95			-	-		5,00	659,95	100,00%
19.6.2	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA OXIGÊNIO MEDICINAL Ø1/2" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	3,00	131,99	395,97			-	-		3,00	395,97	100,00%
19.6.3	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA ÓXIDO NITROSO Ø1/2" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	1,00	131,99	131,99			-	-		1,00	131,99	100,00%
19.6.4	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA VÁCUO MEDICINAL Ø3/4" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	1,00	324,24	324,24			-	-		1,00	324,24	100,00%
19.6.5	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA ÓXIDO NITROSO Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	3,00	293,85	881,55			-	-		3,00	881,55	100,00%
19.6.6	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	3,00	293,85	881,55			-	-		3,00	881,55	100,00%
19.6.7	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA OXIGÊNIO MEDICINAL Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	3,00	293,85	881,55			-	-		3,00	881,55	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
19.6.8	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA VÁCUO CLÍNICO Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/CM² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	3,00	293,85	881,55			-	-		3,00	881,55	100,00%
19.7	SUPORTES PARA TUBULAÇÃO DE COBRE DE GASES MEDICINAIS												
19.7.1	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/8"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø3/8"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M10; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M10. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	118,00	91,66	10.815,88			-	-		118,00	10.815,88	100,00%
19.7.2	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 1"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/8"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø3/8"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M10; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M10. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	25,00	91,66	2.291,50			-	-		25,00	2.291,50	100,00%
19.7.3	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/4"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/8"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø3/8"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M10; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M10. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	78,00	91,66	7.149,48			-	-		78,00	7.149,48	100,00%
19.7.4	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 2.1/2"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø1/2"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø1/2"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M14; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M14. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	101,00	91,66	9.257,66			-	-		101,00	9.257,66	100,00%
19.7.5	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 4"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø1/2"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø1/2"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M14; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M14; REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	40,00	91,66	3.666,40			-	-		40,00	3.666,40	100,00%
19.7.6	LENÇOLMANTA DE BORRACHA NEOPRENE 30 CM X 1 M X 10 MM. REFERÊNCIA: ELASTIM, SPBRASIL	UN	72,00	15,18	1.092,96			-	-		72,00	1.092,96	100,00%
19.8	BORRACHAS. RUBBER PLASTIC OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE.												
19.8.1	PINTURA DE TUBULAÇÃO	M	270,00	2,72	734,40			-	-		270,00	734,40	100,00%
19.8.2	TINTA EM ESMALTE SINTÉTICO AMARELO-SEGURANÇA PADRÃO MUNSELL 5 Y 8/12 EM LATA DE 3,6 LITROS	M	155,00	2,72	421,60			-	-		155,00	421,60	100,00%
19.8.3	TINTA EM ESMALTE SINTÉTICO VERDE-EMBLEMA PADRÃO MUNSELL 2,5 G 4/8 EM LATA DE 3,6 LITROS	M	240,00	2,72	652,80			-	-		240,00	652,80	100,00%
19.8.4	TINTA EM ESMALTE SINTÉTICO CINZA-CLARO PADRÃO MUNSELL N 6,5 EM LATA DE 3,6 LITROS	M	190,00	3,35	636,50			-	-		190,00	636,50	100,00%
19.9	ADESIVOS DE IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE GASES MEDICINAIS												
19.9.1	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "AR COMPRIMIDO" E SETA PARA A DIREITA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN	54,00	3,66	197,64			-	-		54,00	197,64	100,00%
19.9.2	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "ÓXIDO NITROSO" E SETA PARA A DIREITA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN	31,00	3,66	113,46			-	-		31,00	113,46	100,00%
19.9.3	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "OXIGÊNIO" E SETA PARA A DIREITA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN	48,00	3,66	175,68			-	-		48,00	175,68	100,00%
19.9.4	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "VÁCUO" E SETA PARA A ESQUERDA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN	38,00	3,66	139,08			-	-		38,00	139,08	100,00%
19.10	ACESSÓRIOS E CONEXÕES PARA EQUIPAMENTOS DA LAVANDERIA E CME												
19.10.1	PISTOLA DE AR COMPRIMIDO PARA LIMPEZA, Ø1/4" ROSCA FÊMEA NPT. REFERÊNCIAS: VALLAIR, WIMPEL OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	2,00	48,71	97,42			-	-		2,00	97,42	100,00%
19.10.2	MANGUEIRA DE CONDUÇÃO DE AR COMPRIMIDO ALTA PRESSÃO, COMPRIMENTO DE 3 METRO. REFERÊNCIAS: VALLAIR, WIMPEL OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN	2,00	29,85	59,70			-	-		2,00	59,70	100,00%
19.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
19.11.1	INSTALAÇÃO DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES	UN	4,00	131,34	525,36			-	-		4,00	525,36	100,00%
19.11.2	CANALETA DE CONCRETO PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA, LARGURA DE 20CM E PROFUNDIDADE 25CM, COM TAMPA DE CONCRETO, INLCUSO ESCAVAÇÃO MANUAL, BRITA N.4, CONCRETO TRAÇO 1:4,5:4,5 E REATERRO	M	30,00	214,64	6.439,20			-	-		30,00	6.439,20	100,00%
20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - AR CONDICIONADO												
20.1	EQUIPAMENTOS CLIMATIZAÇÃO - SISTEMA SPLIT												
20.1.1	UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO HI-WALL - MARCA FUJITSU (OU EQUIVALENTE TÉCNICO: CARRIER, DAIKIN) - INVERTER - SOMENTE FRIO- MODELO: ASBG09JMCA - CAP. 9.000BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	2,00	3.141,41	6.282,82			-	-		2,00	6.282,82	100,00%
20.1.2	UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO HI-WALL - MARCA FUJITSU (OU EQUIVALENTE TÉCNICO: CARRIER, DAIKIN) - INVERTER - SOMENTE FRIO- MODELO: ASBG12JMCA - CAP. 12.000BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ	1,00	3.480,58	3.480,58			-	-		1,00	3.480,58	100,00%
20.2	CAIXAS DE PASSAGEM PLÁSTICAS PARA EVAPORADORAS HI-WALL												
20.2.1	CAIXA DE PASSAGEM PLÁSTICA PARA UNIDADE EVAPORADORA HI-WALL. REFERÊNCIA: POLAR	UN	57,00	67,17	3.828,69			-	-		57,00	3.828,69	100,00%
20.3	INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS CPP 006E, OU EQUIVALENTE TÉCNICO												
20.3.1	EQUIPAMENTOS CLIMATIZAÇÃO - SISTEMA VRV - EVAPORADORA TIPO HI WALL												
20.3.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ20AVM - CAP. 7.500BTU/H VAZÃO: 545m3/h - 1/4"x1/2" - 12kg - MONOFÁSICA - 0,040KW - 220V - 60Hz	UN	19,00	4.530,33	86.076,27			-	-		19,00	86.076,27	100,00%
20.3.2	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ25AVM - CAP. 9.600BTU/H - VAZÃO: 564m3/h - 1/4"x1/2" - 12kg - MONOFÁSICA - 0,040KW - 220V - 60Hz	UN	24,00	4.530,33	108.727,92			-	-		24,00	108.727,92	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.3.3	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ32AVM - CAP. 12.300BTU/H - VAZÃO: 588m3/h - 1/4"x1/2" - 12kg - MONOFÁSICA - 0,040KW - 220V - 60Hz	UN	3,00	4.953,26	14.859,78			-	-		3,00	14.859,78	100,00%
20.3.4	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ40AVM - CAP. 15.400BTU/H - VAZÃO: 732m3/h - 1/4"x1/2" - 15kg - MONOFÁSICA - 0,050KW - 220V - 60Hz	UN	4,00	5.688,21	22.752,84			-	-		4,00	22.752,84	100,00%
20.3.5	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ50AVM - CAP. 19.100BTU/H - VAZÃO: 900m3/h - 1/4"x1/2" - 15kg - MONOFÁSICA - 0,060KW - 220V - 60Hz	UN	2,00	5.688,21	11.376,42			-	-		2,00	11.376,42	100,00%
20.3.6	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ63AVM - CAP. 24.200BTU/H - VAZÃO: 1.140m3/h - 3/8"x5/8" - 15kg - MONOFÁSICA - 0,100KW - 220V - 60Hz	UN	2,00	5.688,21	11.376,42			-	-		2,00	11.376,42	100,00%
20.4	EVAPORADORA TIPO CASSETTE FLUXO CIRCULAR 360º												
20.4.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO CASSETTE FLUXO CIRCULAR 360º) - MODELO: FXFQ100AVM - CAP 42.700BTU/H - VAZÃO: 1.920m3/h - 3/8"x5/8" - 25 kg - MONOFÁSICA - 0,158KW - 220V - 60Hz	UN	7,00	5.750,20	40.251,40			-	-		7,00	40.251,40	100,00%
20.5	EVAPORADOR TIPO CASSETTE 2 VIAS												
20.5.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO CASSETTE 2 VIAS - MODELO: FXHQ63MAVE - CAP. 24.900BTU/H - VAZÃO: 960m3/h - 3/8"x5/8" - 25 kg - MONOFÁSICA - 0,063KW - 220V - 60Hz	UN	1,00	5.191,74	5.191,74			-	-		1,00	5.191,74	100,00%
20.6	EVAPORADOR TIPO DUTO												
20.6.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO DUTO - MODELO FXSQ20PAVE - CAP. 7.500BTU/H - VAZÃO: 540m3/h - 1/4"x1/2" - 25 kg - 0,058 KW - 220V - 60Hz	UN	1,00	4.638,72	4.638,72			-	-		1,00	4.638,72	100,00%
20.6.2	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO DUTO - MODELO FXSQ25PAVE - CAP. 9.600BTU/H - VAZÃO: 540m3/h - 1/4"x1/2" - 25 kg - 0,058 KW - 220V - 60Hz	UN	1,00	4.638,72	4.638,72			-	-		1,00	4.638,72	100,00%
20.6.3	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO DUTO - MODELO FXMQ250PVM - CAP. 95.500BTU/H - VAZÃO: 4.320m3/h - 3/8"x7/8" - 137 kg - 1.684 KW - 220V - 60Hz	UN	1,00	19.287,44	19.287,44			-	-		1,00	19.287,44	100,00%
20.7	EVAPORADOR TIPO TETO APARENTE												
20.7.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO TETO - MODELO: FXHQ125AVM - CAP. 48.000BTU/H - VAZÃO: 2.039m3/h - 3/8"x5/8" - 41Kg - MONOFÁSICA - 0,199KW - 220V - 60Hz	UN	1,00	7.546,02	7.546,02			-	-		1,00	7.546,02	100,00%
20.8	CONDENSADORA VRF - SOMENTE FRIO - 380V												
20.8.1	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ8AYM - CAP. 76.400BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 175kg - DIMENSÃO 1.657x930x765mm (A x L x P)	UN	1,00	41.783,42	41.783,42			-	-		1,00	41.783,42	100,00%
20.8.2	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ10AYM - CAP. 95.5000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 185kg - DIMENSÃO 1.657x930x765mm (A x L x P)	UN	6,00	48.197,06	289.182,36			-	-		6,00	289.182,36	100,00%
20.8.3	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ12AYM - CAP. 114.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 185kg - DIMENSÃO 1.657x930x765mm (A x L x P)	UN	3,00	48.197,06	144.591,18			-	-		3,00	144.591,18	100,00%
20.8.4	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ16AYM - CAP. 154.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 260kg - DIMENSÃO 1.657x1.240x765mm (A x L x P)	UN	1,00	55.585,83	55.585,83			-	-		1,00	55.585,83	100,00%
20.8.5	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ18AYM - CAP.171.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 260kg - DIMENSÃO 1.657x1.240x765mm (A x L x P)	UN	2,00	61.868,80	123.737,60			-	-		2,00	123.737,60	100,00%
20.8.6	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ20AYM - CAP.191.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 285kg - DIMENSÃO 1.657x1.240x765mm (A x L x P)	UN	3,00	61.868,80	185.606,40			-	-		3,00	185.606,40	100,00%
20.9	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E CONEXÕES - SUPORTE PARA CONDENSADORA												
20.9.1	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1/4", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	282,00	57,76	16.288,32			-	-		282,00	16.288,32	100,00%
20.9.2	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø3/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	270,00	89,15	24.070,50			-	-		270,00	24.070,50	100,00%
20.9.3	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1/2", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	318,00	106,43	33.844,74			-	-		318,00	33.844,74	100,00%
20.9.4	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø5/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	197,00	124,95	24.615,15			-	-		197,00	24.615,15	100,00%
20.9.5	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø3/4", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	86,00	223,86	19.251,96			-	-		86,00	19.251,96	100,00%
20.9.6	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø7/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	46,00	229,00	10.534,00			-	-		46,00	10.534,00	100,00%
20.9.7	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1 1/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 25MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	68,00	251,54	17.104,72			-	-		68,00	17.104,72	100,00%
20.9.8	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1 3/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 25MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M	11,00	326,11	3.587,21			-	-		11,00	3.587,21	100,00%
20.10	KIT REFINET												
20.10.1	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A22T	UN	42,00	305,47	12.829,74			-	-		42,00	12.829,74	100,00%
20.10.2	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A33T	UN	15,00	315,55	4.733,25			-	-		15,00	4.733,25	100,00%
20.10.3	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A72T	UN	18,00	563,97	10.151,46			-	-		18,00	10.151,46	100,00%
20.10.4	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	UN	1,00	1.316,07	1.316,07			-	-		1,00	1.316,07	100,00%
20.10.5	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES EXTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO BHFP22P100	UN	3,00	816,79	2.450,37			-	-		3,00	2.450,37	100,00%
20.10.6	KIT AHU CONNECTION BOX EKEXV MODELO: EKEXV50 DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	4,00	1.023,81	4.095,24			-	-		4,00	4.095,24	100,00%
20.10.7	KIT AHU CONNECTION BOX EKEXV MODELO: EKEXV63 DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	1.023,79	3.071,37			-	-		3,00	3.071,37	100,00%
20.10.8	KIT CONNECTION BOX AHU MODELO: EKEXV250 DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	8,00	1.465,38	11.723,04			-	-		8,00	11.723,04	100,00%
20.10.9	KIT VRV AHU CONTROL BOX KIT MODELO: EKEOMCBA DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	14,00	7.482,23	104.751,22			-	-		14,00	104.751,22	100,00%
20.10.10	INTELLIGENT TOUCH MANAGER - MARCA DAIKIN MODELO: DCM601A51 (BRAZIL) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	17.971,76	17.971,76			-	-		1,00	17.971,76	100,00%
20.10.11	INTERFACE-INTEGRATED CONTROL SYSTEM CONNECTING VRV SYSTEM WITH BMS SYSTEM - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: (DMS502B51) BACNET	UN	1,00	22.754,89	22.754,89			-	-		1,00	22.754,89	100,00%
20.10.12	CARGA DE GÁS EXTRA DE REFRIGERANTE R410A	KG	45,00	59,01	2.655,45			-	-		45,00	2.655,45	100,00%
20.10.13	CONTROLADOR PARA SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE HVAC - 650 PONTOS DE GERENCIAMENTO - INTELLIGENT MANAGER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	18.714,62	18.714,62			-	-		1,00	18.714,62	100,00%
20.10.14	ADAPTADOR PARA SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE HVAC - 10 SAÍDAS -ITM PLUS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	5.386,09	5.386,09			-	-		1,00	5.386,09	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.10.15	ELETRODUTO F.G. D=1", CLASSE MEDIA, INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	270,00	73,06	19.726,20			-	-		270,00	19.726,20	100,00%
20.10.16	ELETRODUTO F.G. D=1.1/2", INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	92,12	2.118,76			-	-		23,00	2.118,76	100,00%
20.10.17	CABO BLINDADO 2 VIAS #0,75mm² A #1,50mm², PAR TRANÇADO, DUPLA BLINDAGEM SEM POLARIDADE	M	1.375,00	16,88	23.210,00			-	-		1.375,00	23.210,00	100,00%
20.11	REGISTROS - PRESSOSTATO DIFERENCIAL DE PRESSÃO												
20.11.1	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A4YHSY-1-S 1/2"	UN	62,00	136,04	8.434,48			-	-		62,00	8.434,48	100,00%
20.11.2	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A2YHSY-1-S 1/4"	UN	62,00	127,84	7.926,08			-	-		62,00	7.926,08	100,00%
20.11.3	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A3YHSY-2-S 3/8"	UN	20,00	127,84	2.556,80			-	-		20,00	2.556,80	100,00%
20.11.4	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A5YHSY-1-S 5/8"	UN	14,00	141,23	1.977,22			-	-		14,00	1.977,22	100,00%
20.11.5	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A7YHSY-1-S 7/8"	UN	6,00	155,73	934,38			-	-		6,00	934,38	100,00%
20.11.6	PRESSOSTATO DIFERENCIAL DE PRESSÃO, RANGE DE 100 A 600Pa. MODELO: MM200600 CÓDIGO 1EPD0056 MARCA VECO (OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MERCATO, BELIMO OU AERIS)	UN	9,00	483,78	4.354,02			-	-		9,00	4.354,02	100,00%
20.12	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR, MONTADA SOBRE BASE ESTRUTURADA DE PERFIL METÁLICO, REFERÊNCIA AIRSIDE LINHA AC, DXCMG F. A, OU TROX LINHA TKZ, OU SIMILAR, SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA COM VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÔNICA, PRÓPRIA PARA ACOPLAMENTO EM CONDENSADORES DE TERCEIROS, SISTEMA VRF, COM TECNOLOGIA INVERTER E CONTROLE DE CAPACIDADE LINEAR PROPORCIONAL, VENTILADORES TIPO PLENUM FAN, ACOPLAMENTO DIRETO, SEM USO DE POLIAS E CORREIAS, COM CONTROLE DE ROTAÇÃO ELETRÔNICO OU POR MEIO DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA, COM AJUSTE LINEAR DE VAZÃO E PRESSÃO ESTÁTICA AUTOMÁTICOS, COMANDADOS POR SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PERDA DE CARGA NOS FILTROS DE AR. UNIDADE COMPOSTA MINIMAMENTE POR CAIXA DE MISTURA, PONTO DE ACOPLAMENTO DE EXAUSTOR PARA REJEIÇÃO DE AR DO AMBIENTE, PONTO PARA ACOPLAMENTO DE TOMADA DE AR EXTERNO, SERPENTINA TROCADORA DE CALOR, BATERIA DE RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS ALETADAS PARA REAQUECIMENTO E DESUMIDIFICAÇÃO, CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTROS SEQUENCIAIS, CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE FLUXO E ACOPLAMENTOS PARA DUTOS DE INSUFLEMENTO E RETORNO DE AR POR SISTEMA FLANGEADO PADRÃO TDC E JUNTAS FLEXÍVEIS ABSORVEDORAS DE VIBRAÇÃO. DEMAIS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E NA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SELECIONAMENTO DAS UTAS E DOS SISTEMAS OBS: TODOS AS UTAS SERÃO 380v TRIFÁSICO												
20.12.1	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 6,60; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 4,62; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M³/H): 190; VAZÃO INSUFLEMENTO SUGERIDA (M³/H): 4.500; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25mmcA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 7,0kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	115.142,20	115.142,20			-	-		1,00	115.142,20	100,00%
20.12.2	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 5,10; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 3,32; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M³/H): 530; VAZÃO INSUFLEMENTO SUGERIDA (M³/H): 3.470; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20mmcA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 5,0kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	97.977,76	97.977,76			-	-		1,00	97.977,76	100,00%
20.12.3	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 2,61; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 1,67; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M³/H): 90; VAZÃO INSUFLEMENTO SUGERIDA (M³/H): 1.800; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25mmcA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 2,0kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	77.747,47	77.747,47			-	-		1,00	77.747,47	100,00%
20.12.4	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 4,71; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 2,73; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M³/H): 1.600; VAZÃO INSUFLEMENTO SUGERIDA (M³/H): 1.600; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20mmcA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 4,50kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	77.846,13	77.846,13			-	-		1,00	77.846,13	100,00%
20.12.5	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 2,80; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 1,51; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M³/H): 900; VAZÃO INSUFLEMENTO SUGERIDA (M³/H): 900; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 15mmcA; AQUECIMENTO/ DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 2,50kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	77.716,74	77.716,74			-	-		1,00	77.716,74	100,00%
20.12.6	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 2,76; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 1,77; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M³/H): 100; VAZÃO INSUFLEMENTO SUGERIDA (M³/H): 1.900; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25mmcA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 2,50kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	77.938,69	77.938,69			-	-		1,00	77.938,69	100,00%

Denis Elly de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.12.7	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 1,50; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 0,82; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 480; VAZÃO INSUFILAMENTO SUGERIDA (M3/H): 480; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 10mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 1,5kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	76.763,46	76.763,46	-	-	-	-	-	1,00	76.763,46	100,00%
20.12.8	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 7,85; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 4,88; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 670; VAZÃO INSUFILAMENTO SUGERIDA (M3/H): 5.480; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 35mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO REISISTIVA: 6,5kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	132.109,83	132.109,83	-	-	-	-	-	1,00	132.109,83	100,00%
20.12.9	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 0,87; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 0,55; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 70; VAZÃO INSUFILAMENTO SUGERIDA (M3/H): 600; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 1,10kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN	1,00	77.004,09	77.004,09	-	-	-	-	-	1,00	77.004,09	100,00%
20.13	FANCOILS MODULARES HORIZTONTAL, MONTADA SOBRE BASE ESTRUTURADA DE PERFIL METÁLICO, REFERÊNCIA TROX, LINHA ICH, OU SIMILAR (AIRSIDE, BERLINER LUFT, CARRIER, SYSTEM AIR TRAYDUS), SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA COM VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÔNICA, PRÓPRIA PARA ACOPLAMENTO EM CONDENSADORES DE TERCEIROS, SISTEMA VRF, COM TECNOLOGIA INVERTER E CONTROLE DE CAPACIDADE LINEAR PROPORCIONAL, VENTILADORES TIPO PLENUM FAN, ACOPLAMENTO DIRETO, SEM USO DE POLIAS E CORREIAS, COM CONTROLE DE ROTAÇÃO ELETRÔNICO OU POR MEIO DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA, COM AJUSTE LINEAR DE VAZÃO E PRESSÃO ESTÁTICA AUTOMÁTICOS, COMANDADOS POR SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PERDA DE CARGA NOS FILTROS DE AR. UNIDADE COMPOSTA MINIMAMENTE POR CAIXA DE MISTURA, PONTO DE ACOPLAMENTO DE EXAUSTOR PARA REJEIÇÃO DE AR DO AMBIENTE, PONTO PARA ACOPLAMENTO DE TOMADA DE AR EXTERNO, SERPENTINA TROCADORA DE CALOR, BATERIA DE RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS ALETADAS PARA REAQUECIMENTO E DESUMIDIFICAÇÃO, CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTROS SEQUENCIAIS, CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE FLUXO E ACOPLAMENTOS PARA DUTOS DE INSUFILAMENTO E RETORNO DE AR POR SISTEMA FLANGEADO PADRÃO TDC E JUNTAS FLEXÍVEIS ABSORVEDORAS DE VIBRAÇÃO. DEMAIS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E NA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SELECIONAMENTO DAS UTAS E DOS SISTEMAS OBS: TODOS AS UTAS SERÃO 380V TRIFÁSICO												
20.13.1	FANCOIL MODULAR HORIZTONTAL, CARGA TÉRMICA TOTAL (kW):10,24; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (kW): 5,63; VAZÃO DE AR INSUFILAMENTO (M3/H): 880; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 880; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20 mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO (kW): 3,00; UMIDIFICAÇÃO: DESCONSIDERAR; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; VENTILADOR: EC PLENUM FAN	UN	1,00	22.823,60	22.823,60	-	-	-	-	-	1,00	22.823,60	100,00%
20.13.2	FANCOIL MODULAR HORIZTONTAL, CARGA TÉRMICA TOTAL (kW):5,28; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (kW): 2,71; VAZÃO DE AR INSUFILAMENTO (M3/H): 495; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 465; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20 mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO (kW): 2,00; UMIDIFICAÇÃO: DESCONSIDERAR; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; VENTILADOR: EC PLENUM FAN	UN	1,00	22.823,60	22.823,60	-	-	-	-	-	1,00	22.823,60	100,00%
20.14	UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO												
20.14.1	UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO CLEAN AIR - VAZÃO 1.020 M3/H - MOTOR 300W/220V2F-60HZ - REFERÊNCIA: UD 600-COM FILTRO F8 99,99% AMBIENTE VECO OU OUTRO EQUIVALENTE (TROX)	UN	38,00	12.298,83	467.355,54	-	-	-	-	-	38,00	467.355,54	100,00%
20.15	VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO												
20.15.1	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 5.185 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 30mmCA - MOTOR 0,75 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 355 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	9.125,39	9.125,39	-	-	-	-	-	1,00	9.125,39	100,00%
20.15.2	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 3.675 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 25mmCA - MOTOR 0,55 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 315 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	8.724,65	8.724,65	-	-	-	-	-	1,00	8.724,65	100,00%
20.15.3	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 2.760 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,37 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 315 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	10.469,54	10.469,54	-	-	-	-	-	1,00	10.469,54	100,00%
20.15.4	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO - SIMPLES ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - SEM GABINETE - VAZÃO 4.610 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,37 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: GTS 710 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	5.689,23	5.689,23	-	-	-	-	-	1,00	5.689,23	100,00%
20.15.5	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.030 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 200 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	4.712,80	4.712,80	-	-	-	-	-	1,00	4.712,80	100,00%
20.15.6	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 2.665 M3/H - FILTRO G4+F8 PRESSÃO ESTÁTICA 50mmCA - MOTOR 0,37 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 280 BERLINER LUFT, PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	8.038,22	8.038,22	-	-	-	-	-	1,00	8.038,22	100,00%
20.15.7	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 2.535 M3/H - FILTRO G4+F8 PRESSÃO ESTÁTICA 65mmCA - MOTOR 0,75 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 250 BERLINER LUFT, PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	6.625,73	6.625,73	-	-	-	-	-	1,00	6.625,73	100,00%
20.15.8	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 1.410 M3/H - FILTRO G4+F8 PRESSÃO ESTÁTICA 65mmCA - MOTOR 0,55 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 200 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	6.791,81	6.791,81	-	-	-	-	-	1,00	6.791,81	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.15.9	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 3.005 M3/H - FILTRO G4+F8 - PRESSÃO ESTÁTICA 65mmCA - MOTOR 1.10 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 280 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	10.469,54	10.469,54			-	-		1,00	10.469,54	100,00%
20.15.10	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 2.585 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,25 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 280 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ	1,00	6.786,33	6.786,33			-	-		1,00	6.786,33	100,00%
20.15.11	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.905 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,25 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 250 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	4.940,86	4.940,86			-	-		1,00	4.940,86	100,00%
20.15.12	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 600 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 160 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	2,00	4.455,46	8.910,92			-	-		2,00	8.910,92	100,00%
20.15.13	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 240 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS-S 150 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	1.893,70	1.893,70			-	-		1,00	1.893,70	100,00%
20.15.14	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 3.200 M3/H - FILTRO G4+M5 PRESSÃO ESTÁTICA 60mmCA - MOTOR 1,10 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 280 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	8.437,52	8.437,52			-	-		1,00	8.437,52	100,00%
20.15.15	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - COM CAIXA DE FILTRO G4+M5 - VAZÃO MÍNIMA 120M3/H - 220V - 77W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 100 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN	3,00	835,42	2.506,26			-	-		3,00	2.506,26	100,00%
20.15.16	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - VAZÃO MÍNIMA 330M3/H - 220V - 76W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 150 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN	1,00	862,98	862,98			-	-		1,00	862,98	100,00%
20.15.17	VENTILADOR COMPACTO AXIAL PARA INSTALAÇÃO EM FORRO - VAZÃO 205M3/H - 220V - 31W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX MEGA 18. MULTIVAC OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	426,01	852,02			-	-		2,00	852,02	100,00%
20.15.18	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - VAZÃO MÍNIMA 730 M3/H - 220V - 76W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 200 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN	2,00	982,67	1.965,34			-	-		2,00	1.965,34	100,00%
20.15.19	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - VAZÃO MÍNIMA 2.350M3/H - 220V - 390W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 315 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN	2,00	2.362,16	4.724,32			-	-		2,00	4.724,32	100,00%
20.15.20	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 865 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 180 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	4.620,24	4.620,24			-	-		1,00	4.620,24	100,00%
20.15.21	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 610 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 10mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 180 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	4.620,24	4.620,24			-	-		1,00	4.620,24	100,00%
20.15.22	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 610 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 160 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	4.455,46	4.455,46			-	-		1,00	4.455,46	100,00%
20.15.23	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 220 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS-S 150 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ	1,00	4.457,73	4.457,73			-	-		1,00	4.457,73	100,00%
20.15.24	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 250 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,18 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS-S 150 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN	1,00	4.457,73	4.457,73			-	-		1,00	4.457,73	100,00%
20.15.25	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.050 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,18 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 200 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ	1,00	4.733,91	4.733,91			-	-		1,00	4.733,91	100,00%
20.15.26	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.750 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,18 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 250 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ	1,00	4.979,96	4.979,96			-	-		1,00	4.979,96	100,00%
20.15.27	VENTILADOR DO TIPO CENTRIFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 970 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 180 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT).	CJ	1,00	4.733,91	4.733,91			-	-		1,00	4.733,91	100,00%
20.16	ACESSÓRIOS. VÁLVULAS E CONEXÕES PARA REDE DE DUTOS DE AR - DIFUSORES												
20.16.1	DIFUSOR DE 2 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 2 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-21-T2-RGA	UN	1,00	444,41	444,41			-	-		1,00	444,41	100,00%
20.16.2	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 2 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-41-T2-RGA	UN	8,00	444,41	3.555,28			-	-		8,00	3.555,28	100,00%
20.16.3	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 3 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-41-T3-RGA	UN	18,00	604,90	10.888,20			-	-		18,00	10.888,20	100,00%
20.16.4	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 7 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-41-T7-RGA	UN	5,00	1.777,70	8.888,50			-	-		5,00	8.888,50	100,00%
20.16.5	DIFUSOR DE 3 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 2 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-31-T2-RGA	UN	1,00	444,41	444,41			-	-		1,00	444,41	100,00%
20.16.6	DIFUSOR QUADRADO DE ALTA INDUÇÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO TAMANHO DMA425. MODELO: DMA-V-K-S-425	CJ	3,00	633,70	1.901,10			-	-		3,00	1.901,10	100,00%
20.16.7	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 4 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR) - MODELO: DQE-41-T4-RGA	CJ	4,00	790,08	3.160,32			-	-		4,00	3.160,32	100,00%
20.16.8	DIFUSOR DE 2 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 1 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR) - MODELO: DQE-21-T1-RGA	CJ	4,00	308,62	1.234,48			-	-		4,00	1.234,48	100,00%
20.17	GRELHAS DE INSUFLAMENTO												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.17.1	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 150x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-150x100-RGA	UN	1,00	43,61	43,61			-	-		1,00	43,61	100,00%
20.17.2	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 200x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO MOD. SV-200x100-RGA	UN	16,00	58,17	930,72			-	-		16,00	930,72	100,00%
20.17.3	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 200x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-200x200-RGA	UN	1,00	116,36	116,36			-	-		1,00	116,36	100,00%
20.17.4	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-200x150-RGA	UN	25,00	109,09	2.727,25			-	-		25,00	2.727,25	100,00%
20.17.5	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x200MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-250x200-RGA	UN	2,00	145,47	290,94			-	-		2,00	290,94	100,00%
20.17.6	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-300x300-RGA	UN	1,00	246,52	246,52			-	-		1,00	246,52	100,00%
20.17.7	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-350x200-RGA	UN	4,00	190,55	762,20			-	-		4,00	762,20	100,00%
20.17.8	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x350MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-350x350-RGA	UN	1,00	222,31	222,31			-	-		1,00	222,31	100,00%
20.17.9	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 450x150MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-450x150-RGA	UN	3,00	184,90	554,70			-	-		3,00	554,70	100,00%
20.17.10	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 450x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-450x200-RGA	UN	4,00	246,52	986,08			-	-		4,00	986,08	100,00%
20.17.11	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 450x250MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-450x250-RGA	UN	2,00	204,17	408,34			-	-		2,00	408,34	100,00%
20.17.12	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x200MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-500x200-RGA	UN	1,00	273,92	273,92			-	-		1,00	273,92	100,00%
20.17.13	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x250MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-500x250-RGA	UN	5,00	226,85	1.134,25			-	-		5,00	1.134,25	100,00%
20.17.14	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x300MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-550x300-RGA	UN	3,00	264,99	794,97			-	-		3,00	794,97	100,00%
20.17.15	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 600x300MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-600x300-RGA	UN	5,00	318,00	1.590,00			-	-		5,00	1.590,00	100,00%
20.18	GRELHA DE RETORNO												
20.18.1	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-300x200-RGA	UN	8,00	174,56	1.396,48			-	-		8,00	1.396,48	100,00%
20.18.2	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x300MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-300x300-RGA	UN	1,00	169,57	169,57			-	-		1,00	169,57	100,00%
20.18.3	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 400x300MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-400x300-RGA	UN	3,00	226,12	678,36			-	-		3,00	678,36	100,00%
20.18.4	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x400MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-500x400-RGA	UN	1,00	145,47	145,47			-	-		1,00	145,47	100,00%
20.18.5	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 600x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-600x300-RGA	UN	4,00	318,00	1.272,00			-	-		4,00	1.272,00	100,00%
20.18.6	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 800x400MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-800x400-RGA	UN	4,00	114,20	456,80			-	-		4,00	456,80	100,00%
20.18.7	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 900x300MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-900x300-RGA	UN	1,00	417,81	417,81			-	-		1,00	417,81	100,00%
20.18.8	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 1000x300MM. MARCA TROPICAL MOD. RHN-1000x400-RGA (OU SIMILAR - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	5,00	619,00	3.095,00			-	-		5,00	3.095,00	100,00%
20.19	GRELHA DE EXAUSTÃO												
20.19.1	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 150x75MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-150x75-RGA	UN	10,00	32,84	328,40			-	-		10,00	328,40	100,00%
20.19.2	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 200x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-200x150-RGA	UN	17,00	87,26	1.483,42			-	-		17,00	1.483,42	100,00%
20.19.3	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-250x100-RGA	UN	4,00	72,72	290,88			-	-		4,00	290,88	100,00%
20.19.4	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-250x150-RGA	UN	19,00	109,09	2.072,71			-	-		19,00	2.072,71	100,00%
20.19.5	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x100MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-300x100-RGA	UN	44,00	87,26	3.839,44			-	-		44,00	3.839,44	100,00%
20.19.6	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-300x150-RGA	UN	22,00	130,91	2.880,02			-	-		22,00	2.880,02	100,00%
20.19.7	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-350x100-RGA	UN	3,00	98,92	296,76			-	-		3,00	296,76	100,00%
20.19.8	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-350x150-RGA	UN	1,00	148,39	148,39			-	-		1,00	148,39	100,00%
20.19.9	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-350x150-RGA	UN	2,00	148,39	296,78			-	-		2,00	296,78	100,00%
20.20	VENEZIANAS FIXAS												
20.20.1	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 750x300MM. MARCA TROPICAL , TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-750x300-RGA	UN	1,00	658,08	658,08			-	-		1,00	658,08	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.20.2	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 1000x400MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-1000x400-RGA	UN	2,00	1.169,95	2.339,90			-	-		2,00	2.339,90	100,00%
20.20.3	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 1200x400MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-1200x400-RGA	UN	2,00	1.403,95	2.807,90			-	-		2,00	2.807,90	100,00%
20.20.4	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 300x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-300x300-RGA	UN	4,00	263,21	1.052,84			-	-		4,00	1.052,84	100,00%
20.21	VENEZIANAS DE CAPTAÇÃO DE AR EXTERIOR												
20.21.1	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 600x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE600x300-RGA	UN	1,00	526,47	526,47			-	-		1,00	526,47	100,00%
20.21.2	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 600x600MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE600x600-RGA	UN	1,00	2.018,16	2.018,16			-	-		1,00	2.018,16	100,00%
20.21.3	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 900x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE900x300-RGA	UN	2,00	789,71	1.579,42			-	-		2,00	1.579,42	100,00%
20.21.4	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 1000x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO, MOD. TAE1000x300-RGA	UN	1,00	877,45	877,45			-	-		1,00	877,45	100,00%
20.21.5	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 300x300MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE-300x300-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	330,27	330,27			-	-		1,00	330,27	100,00%
20.21.6	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 300x200MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE-300x200-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	220,15	220,15			-	-		1,00	220,15	100,00%
20.22	VENEZIANA SOBRE PRESSÃO												
20.22.1	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 600x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE600x300-RGA	UN	5,00	660,52	3.302,60			-	-		5,00	3.302,60	100,00%
20.22.2	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 550x350MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-550x350-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	724,62	724,62			-	-		1,00	724,62	100,00%
20.22.3	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 600x350MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-600x350-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	790,49	790,49			-	-		1,00	790,49	100,00%
20.22.4	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 250x250MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-250x250-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	7,00	235,26	1.646,82			-	-		7,00	1.646,82	100,00%
20.22.5	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 350x350MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-350x350-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	3,00	461,12	1.383,36			-	-		3,00	1.383,36	100,00%
20.23	VENEZIANA INDEVASSÁVEL												
20.23.1	VENEZIANA INDEVASSÁVEL EM ALUMÍNIO C 500x500MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE500x500-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	13,00	980,10	12.741,30			-	-		13,00	12.741,30	100,00%
20.23.2	VENEZIANA INDEVASSÁVEL EM ALUMÍNIO C 500x600MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE500x600-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	8,00	1.176,12	9.408,96			-	-		8,00	9.408,96	100,00%
20.23.3	VENEZIANA INDEVASSÁVEL EM ALUMÍNIO C 500x700MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE500x700-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	6,00	1.372,14	8.232,84			-	-		6,00	8.232,84	100,00%
20.24	GRELHA PLÁSTICA DE ENCAIXE												
20.24.1	GRELHA PLÁSTICA REDONDA FIXA COM COLARINHO Ø100MM. REFERÊNCIA: SICFLUX S100, WDB OU EQUIVALENTE TÉCNICO	CJ	3,00	35,26	105,78			-	-		3,00	105,78	100,00%
20.24.2	GRELHA PLÁSTICA REDONDA FIXA COM COLARINHO Ø125MM. REFERÊNCIA: SICFLUX S125 OU EQUIVALENTE (WDB)	UN	8,00	28,72	229,76			-	-		8,00	229,76	100,00%
20.24.3	GRELHA PLÁSTICA REDONDA FIXA COM COLARINHO Ø315MM. REFERÊNCIA: SICFLUX S350 OU EQUIVALENTE (WDB)	UN	4,00	54,61	218,44			-	-		4,00	218,44	100,00%
20.25	REGULADOR DE VAZÃO												
20.25.1	REGULADOR DE VAZÃO DE AR EM PLÁSTICO ABS Ø100. REFERÊNCIA: SICFLUX RVA 100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	CJ	4,00	59,70	238,80			-	-		4,00	238,80	100,00%
20.26	DAMPERS DE REGULAGEM DE VAZÃO												
20.26.1	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 100x100MM. MARCA TROPICAL DRV-100x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	5,00	23,50	117,50			-	-		5,00	117,50	100,00%
20.26.2	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 150x100MM. MARCA TROPICAL DRV-150x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	31,00	35,27	1.093,37			-	-		31,00	1.093,37	100,00%
20.26.3	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 150x150MM. MARCA TROPICAL DRV-150x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	11,00	52,92	582,12			-	-		11,00	582,12	100,00%
20.26.4	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 200x100MM. MARCA TROPICAL DRV-200x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	37,00	47,04	1.740,48			-	-		37,00	1.740,48	100,00%
20.26.5	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 200x150MM. MARCA TROPICAL DRV-200x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	18,00	70,57	1.270,26			-	-		18,00	1.270,26	100,00%
20.26.6	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 250x100MM. MARCA TROPICAL DRV-250x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	15,00	58,81	882,15			-	-		15,00	882,15	100,00%
20.26.7	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 250x150MM. MARCA TROPICAL DRV-250x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	13,00	88,22	1.146,86			-	-		13,00	1.146,86	100,00%
20.26.8	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 300x100MM. MARCA TROPICAL DRV-300x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	9,00	70,57	635,13			-	-		9,00	635,13	100,00%
20.26.9	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 300x150MM. MARCA TROPICAL DRV-300x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	4,00	105,87	423,48			-	-		4,00	423,48	100,00%
20.26.10	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 300x200MM. MARCA TROPICAL DRV-300x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	2,00	141,15	282,30			-	-		2,00	282,30	100,00%
20.26.11	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x100MM. MARCA TROPICAL DRV-350x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	3,00	82,34	247,02			-	-		3,00	247,02	100,00%
20.26.12	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x150MM. MARCA TROPICAL DRV-350x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	10,00	123,52	1.235,20			-	-		10,00	1.235,20	100,00%
20.26.13	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x200MM. MARCA TROPICAL DRV-350x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	5,00	164,69	823,45			-	-		5,00	823,45	100,00%
20.26.14	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x250MM. MARCA TROPICAL DRV-350x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	205,88	205,88			-	-		1,00	205,88	100,00%
20.26.15	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 400x100MM. MARCA TROPICAL DRV-400x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	3,00	94,11	282,33			-	-		3,00	282,33	100,00%
20.26.16	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 450x200MM. MARCA TROPICAL DRV-450x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	211,76	211,76			-	-		1,00	211,76	100,00%
20.26.17	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 450x250MM. MARCA TROPICAL DRV-450x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	264,69	264,69			-	-		1,00	264,69	100,00%
20.26.18	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 500x150MM. MARCA TROPICAL DRV-500x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	176,46	176,46			-	-		1,00	176,46	100,00%
20.26.19	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 500x200MM. MARCA TROPICAL DRV-500x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	4,00	235,30	941,20			-	-		4,00	941,20	100,00%
20.26.20	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 500x300MM. MARCA TROPICAL DRV-500x300 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	295,45	295,45			-	-		1,00	295,45	100,00%
20.26.21	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 550x250MM. MARCA TROPICAL DRV-550x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	1,00	323,53	323,53			-	-		1,00	323,53	100,00%
20.26.22	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 600x250MM. MARCA TROPICAL DRV-600x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN	2,00	349,38	698,76			-	-		2,00	698,76	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.26.23	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 650x250MM. MARCA TROPICAL DRV-650x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEMMEL, DIFUSAR)	UN	2,00	378,51	757,02			-	-		2,00	757,02	100,00%
20.27	DAMPER CORTA-FOGO												
20.27.1	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS Ø100MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-Ø100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	356,44	1.069,32			-	-		3,00	1.069,32	100,00%
20.27.2	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS Ø250MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-Ø250 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	567,02	1.134,04			-	-		2,00	1.134,04	100,00%
20.27.3	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 200x100MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-200x100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	418,51	837,02			-	-		2,00	837,02	100,00%
20.27.4	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 250x100MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-250x100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	444,07	1.332,21			-	-		3,00	1.332,21	100,00%
20.27.5	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 250x150MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-250x150 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	507,94	507,94			-	-		1,00	507,94	100,00%
20.27.6	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 300x200MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-300x200 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	622,91	622,91			-	-		1,00	622,91	100,00%
20.27.7	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 300x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-300x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	776,20	776,20			-	-		1,00	776,20	100,00%
20.27.8	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 350x150MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-350x150 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	584,60	584,60			-	-		1,00	584,60	100,00%
20.27.9	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 400x150MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-400x150 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	622,91	1.245,82			-	-		2,00	1.245,82	100,00%
20.27.10	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 400x200MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-400x200 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	725,10	2.175,30			-	-		3,00	2.175,30	100,00%
20.27.11	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 400x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-400x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	929,49	929,49			-	-		1,00	929,49	100,00%
20.27.12	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 450x250MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-450x250 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	3,00	891,17	2.673,51			-	-		3,00	2.673,51	100,00%
20.27.13	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 500x200MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-500x200 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	5,00	827,30	4.136,50			-	-		5,00	4.136,50	100,00%
20.27.14	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 500x450MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-500x450	UN	1,00	987,48	987,48			-	-		1,00	987,48	100,00%
20.27.15	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 600x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-600x300	CJ	3,00	1.236,06	3.708,18			-	-		3,00	3.708,18	100,00%
20.27.16	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 600x450MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-600x450	UN	1,00	1.175,49	1.175,49			-	-		1,00	1.175,49	100,00%
20.27.17	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 550x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-550x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.159,43	1.159,43			-	-		1,00	1.159,43	100,00%
20.27.18	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 650x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-650x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.312,74	1.312,74			-	-		1,00	1.312,74	100,00%
20.27.19	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 600x600MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-600x600 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	2.155,85	2.155,85			-	-		1,00	2.155,85	100,00%
20.27.20	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 700x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-700x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	1.389,38	2.778,76			-	-		2,00	2.778,76	100,00%
20.27.21	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 900x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-900x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00	1.695,97	3.391,94			-	-		2,00	3.391,94	100,00%
20.27.22	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 1000x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSIVEL DE DISPARO E SOLENOÍDE. MARCA TROPICAL DCF-90-1000x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	1,00	1.849,27	1.849,27			-	-		1,00	1.849,27	100,00%
20.28	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - COM ISOLAMENTO												
20.28.1	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº26, COM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG	880,00	80,42	70.769,60			-	-		880,00	70.769,60	100,00%
20.28.2	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, COM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG	2.212,00	80,42	177.889,04			-	-		2.212,00	177.889,04	100,00%
20.28.3	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº22, COM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG	165,00	80,42	13.269,30			-	-		165,00	13.269,30	100,00%
20.29	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SEM ISOLAMENTO												
20.29.1	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº26, SEM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG	1.550,00	58,58	90.799,00			-	-		1.550,00	90.799,00	100,00%
20.29.2	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, SEM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG	2.212,00	58,58	129.578,96			-	-		2.212,00	129.578,96	100,00%
20.29.3	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº22, SEM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG	130,00	58,58	7.615,40			-	-		130,00	7.615,40	100,00%
20.30	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO												
20.30.1	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø100MM	M	8,00	28,16	225,28			-	-		8,00	225,28	100,00%
20.30.2	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø125MM	M	16,00	51,79	828,64			-	-		16,00	828,64	100,00%
20.30.3	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø200MM	M	6,30	41,31	260,25			-	-		6,30	260,25	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
20.30.4	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø315MM	M	8,00	49,98	399,84			-	-		8,00	399,84	100,00%
20.31	REDE DE PVC TIPO ESGOTO												
20.31.1	REDE DE DUTO DE PVC Ø250mm, SEM ISOLAMENTO, INCLUSO CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES	M	33,00	121,08	3.995,64			-	-		33,00	3.995,64	100,00%
20.32	VIGA DE CONCRETO PARA APOIO DAS UNIDADES CONDENSADORAS												
20.32.1	VIGA EM CONCRETO ARMADO PARA APOIO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO 15X15CM, CONFORME DETALHE	M	23,00	93,39	2.147,97			-	-		23,00	2.147,97	100,00%
21	INSTALAÇÕES MECÂNICAS												
21.1	PLATAFORMA ELEVATÓRIA ENCLAUSURADA INTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	68.217,65	68.217,65			-	-		1,00	68.217,65	100,00%
21.2	ELEVADOR MONTA CARGA CAP.300KG, 2 PARADAS, COMPLETO	UN	1,00	22.422,99	22.422,99			-	-		1,00	22.422,99	100,00%
22	MOBILIÁRIO URBANO												
	CONJUNTO DE 4 LIXEIRAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA COLETA SELETIVA DE 50 LITROS CADA. DIMENSÕES: (LAP) 157,0 X 107,0 X 52,0 CM. ESTRUTURA METÁLICA COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA. OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO POSSUIR FURO NA PARTE INFERIOR PARA FACILITAR O ESCOAMENTO DE ÁGUA. BOCA QUE EVITE A ENTRADA DE ÁGUA DA CHUVA, CHAPA PARA APAGAR CIGARRO, FECHADURA PARA ACESSO RESTRITO AOS RESÍDUOS. CADA COMPARTIMENTO SERÁ DE UMA COR: VIDRO - VERDE, METAL - AMARELO, PAPEL - AZUL, PLÁSTICO - VERMELHO.	UN	1,00	1.162,86	1.162,86			-	-		1,00	1.162,86	100,00%
22.1	SUPOORTE BICICLETÁRIO DE CHÃO PARA 5 BICICLETAS, EM ESTRUTURA DE AÇO COM PINTURA NA COR PRETA, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, DIMENSÕES: L=0,60M, H=0,32M, C=1,50M - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	2.571,39	5.142,78			-	-		2,00	5.142,78	100,00%
22.2	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA, DIMENSÕES 150 X 50 X 45 CM	UN	6,00	1.374,81	8.248,86			-	-		6,00	8.248,86	100,00%
22.4	BATE-RODAS, DIM 180CMX15,5CMX10CM, PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO , PINTADO NA COR AMARELO E PRETO	UN	26,00	133,67	3.475,42			-	-		26,00	3.475,42	100,00%
23	COMUNICAÇÃO VISUAL												
23.1	TOTEM DIRECIONAL -TTD (0,50x1,50M), EM PLACA EM ACRÍLICO BRANCO E=3MM COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA, COM ESTRUTURA EM METALON 4X2CM COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA BRANCA, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO, CONFORME PROJETO COMUNICAÇÃO VISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	6.229,97	12.459,94			-	-		2,00	12.459,94	100,00%
23.2	TOTEM INDICATIVO DE ACESSO - TTA (1,15x2,51M), COM PLACA EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA REFLETIVA OU SILK SCREEN, ESTRUTURA EM POSTES DE AÇO GALVANIZADO D=2, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO, CONFORME PROJETO COMUNICAÇÃO VISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	12.889,64	12.889,64			-	-		1,00	12.889,64	100,00%
23.3	PLACA DE INAUSURACÃO - PIN (40X60CM), EM AÇO INOX ESCOVADO E GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO, FIXADA COM FITA DUPLA FACE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.065,57	3.065,57			-	-		1,00	3.065,57	100,00%
23.4	PLACA INDICATIVA DE RISCO - PIR (40X40CM), EM AÇO GALVANIZADO E=3MM, COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E MENSAGEM EM PELÍCULA REFLETIVA OU SILK SCREEN	UN	23,00	116,25	2.673,75			-	-		23,00	2.673,75	100,00%
23.5	PLACA INDICATIVA DE AMBIENTE COMUM - PAC (40X22CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	50,00	232,04	11.602,00			-	-		50,00	11.602,00	100,00%
23.6	PLACA INDICATIVA DE ACESSO RESTRITO - PAR (40X22CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	35,00	232,04	8.121,40			-	-		35,00	8.121,40	100,00%
23.7	PLACA INDICATIVA DE AMBIENTE NUMERADO - PAN (40X22CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	14,00	232,04	3.248,56			-	-		14,00	3.248,56	100,00%
23.8	PLACA INDICATIVA DE SANITÁRIO/VESTIÁRIO - PSV (30X30CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	45,00	237,31	10.678,95			-	-		45,00	10.678,95	100,00%
23.9	PLACA DE BRAILE PARA SANITÁRIOS - PSV (8X17CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM ALTO RELEVO BRANCO CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	45,00	35,85	1.613,25			-	-		45,00	1.613,25	100,00%
23.10	PLACA INDICATIVA DE GUICHÊ - PGU (90X15CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	8,00	355,98	2.847,84			-	-		8,00	2.847,84	100,00%
23.11	PLACA INDICATIVA DE GUICHÊ - PGU (110X15CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	2,00	435,08	870,16			-	-		2,00	870,16	100,00%
23.12	PLACA INDICATIVA DE GUICHÊ DE ATENDIMENTO - PGA (15X15CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	5,00	118,65	593,25			-	-		5,00	593,25	100,00%
23.13	ADESIVO INDICATIVO DE SETOR - ASE (100X15CM), EM ADESIVO VINÍLICO, CORES CONFORME PROJETO, FIXADO NA FOLHA DIREITA DAS PORTAS	UN	17,00	39,48	671,16			-	-		17,00	671,16	100,00%
23.14	ADESIVO DE SEGURANÇA POR SETOR - ASS (100X15CM), EM ADESIVO VINÍLICO, CORES CONFORME PROJETO, FIXADO NA FOLHA DE VIDRO DAS ESQUADRIAS INTERNAS	UN	45,00	39,48	1.776,60			-	-		45,00	1.776,60	100,00%
23.15	ADESIVO INDICATIVO DE AMBIENTE - AAC (100X15CM), EM ADESIVO VINÍLICO, CORES CONFORME PROJETO, FIXADO NA FOLHA DIREITA DAS PORTAS	UN	17,00	39,48	671,16			-	-		17,00	671,16	100,00%
23.16	PLACA DIRECIONAL DE PAREDE - PPA (75X100CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPR	UN	11,00	1.977,72	21.754,92			-	-		11,00	21.754,92	100,00%
23.17	PLACA INDICATIVA DE SHAFTS - PIS (18X17CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	1,00	80,68	80,68			-	-		1,00	80,68	100,00%
23.18	PLACA INDICATIVA DE REUSO DE ÁGUA PLUVIAL - PRP (20X20CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	5,00	105,47	527,35			-	-		5,00	527,35	100,00%
23.19	PLACA NUMERAÇÃO DE ANDAR - PVS (12X10CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	5,00	31,64	158,20			-	-		5,00	158,20	100,00%
23.20	PLACA DE BRAILE CORRIMÃO - PBC (9X3CM) E (3,5X3CM), EM CHAPA METÁLICA COR ALUMÍNIO NATURAL, E=3MM, COM TEXTO EM ALTO RELEVO PRENSADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	19,91	238,92			-	-		12,00	238,92	100,00%
23.21	PLACA DE EQUIPAMENTOS - PEQ (18X17CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	8,00	80,68	645,44			-	-		8,00	645,44	100,00%
23.22	PLACA DE AVISO - PAV A e D (15X20CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	24,00	79,10	1.898,40			-	-		24,00	1.898,40	100,00%
23.23	PLACA DE AVISO - PAV B e C (20X27CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	24,00	142,38	3.417,12			-	-		24,00	3.417,12	100,00%
23.24	PLACA DE HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS - PHM (40X60CM), EM PVC E ACRÍLICO, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	51,00	632,87	32.276,37			-	-		51,00	32.276,37	100,00%
23.25	DISPLAY A4 INFORMATIVO - DA4 (24X36CM), EM ACRÍLICO BRANCO, ESP=3MM, COM LOGOMARCA, TEXTOS E FUNDO EM IMPRESSÃO UV, COM BOLSA EM ACRÍLICO CRISTAL DE E=2,4MM, FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE	UN	10,00	455,66	4.556,60			-	-		10,00	4.556,60	100,00%

Denis Eley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO				
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%		
23.26	MURAL DE INFORMAÇÕES - MDI (142X80CM), EM ACM BRANCO FOSCO, FIXADO EM QUADRO DE METALON 2X2CM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E LOGO EM IMPRESSÃO UV, E MOLDURA TIPO SNAP FRAME EM ALUMÍNIO ESCOVADO COM FECHAMENTO FRONTAL EM PVC LIGHT TRANSPARENTE, FIXADO COM 4 PARAFUSOS	UN	13,00	1.262,66	16.414,58			-	-		13,00	16.414,58	100,00%		
23.27	PLACA INDICATIVA DE PORTA DE CONSULTÓRIO - PPC (45X40CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	13,00	474,64	6.170,32			-	-		13,00	6.170,32	100,00%		
23.28	LETRA EM ALUMÍNIO 15X15CM COM PINTURA AUTOMOTIVA- INSTALADO	UN	124,00	80,40	9.969,60			-	-		124,00	9.969,60	100,00%		
23.29	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 15X15 - I NSTALLADO	UN	27,00	83,42	2.252,34			-	-		27,00	2.252,34	100,00%		
23.30	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 30X30 - I NSTALLADO	UN	36,00	159,83	5.753,88			-	-		36,00	5.753,88	100,00%		
23.31	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 60X60 - I NSTALLADO	UN	4,00	312,65	1.250,60			-	-		4,00	1.250,60	100,00%		
23.32	BRASÃO EM CAIXA DE ALUMÍNIO COM PINTURA AUTOMOTIVA ESPESSURA 100MM, 1,80X1,80M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	23.535,27	23.535,27			-	-		1,00	23.535,27	100,00%		
24	LIMPEZA FINAL DE OBRA E DESMONTAGEM CANTEIRO														
24.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	3.280,10	3,62	11.873,96			-	-		3.280,10	11.873,96	100,00%		
24.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	262,41	9,39	2.464,03			-	-		262,41	2.464,03	100,00%		
24.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	5.248,20	3,03	15.902,05			-	-		5.248,20	15.902,05	100,00%		
	ARREDONDAMENTO DE PLANILHA EXCEL				-0,09										
TOTAL SIMPLES					26.764.704,93		3,72%	996.777,49	996.777,49			3,72%	25.767.927,44		96,28%
TOTAL ACUMULADO							3,72%	996.777,49							
SALDO							96,28%	25.767.927,44							
O Valor da presente medição é: (NOVECENTOS E NOVENTA E SEIS MIL SETECENTOS E SETENTA E SETE REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS)															
						gov.br Documento assinado digitalmente DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM Data: 08/09/2023 12:41:01-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br									
						ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG PORTARIA SEOP Nº 269/2023									
Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023															

Denis Cley de Souza Amorim



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE**

Construtora: **CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE**

Nº CT Construtora: **709/2023**

Fiscal da obra: **ENG. CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM - CREA Nº 99638 D/MG**

Respons. Técnico: **ENGº CIVIL JOÃO OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE - CREA 532-D/AC**

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA E TELEFONE												
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - EQUIPE DE APOIO	%	1,00	3,72							Percentual executado = 3,72%	3,72	3,72
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS												
2.1	NR18												
2.1.1	BEBEDOURO DE PRESSÃO EM INOX, JATO INCLINADO COM FILTRO DE ÁGUA, 2 JATOS, MARCA IBLI BAG40, OU EQUIVALENCIA TÉCNICA, INCLUSO 2 ENGATES FLEXIVEL PVC 1/2" 40CM	UN	2,00								Conforme quantitativos do orçamento = 2 und	2,00	2,00
2.1.2	COLOCAÇÃO DE CONE EM PVC COM FAIXA REFLETIVA	UN	8,00								Conforme quantitativos do orçamento = 8 und	8,00	8,00
2.1.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	5,00								Conforme quantitativos do orçamento = 5 und	5,00	5,00
2.1.4	TREINAMENTOS - CIPA / ADMISIONAL NR-18 / NR-35 TRABALHOS EM ALTURA.	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
2.1.5	PCMAT / PCMSO / PPRA	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
2.1.6	GUARDA-CORPO FIXADO EM FÔRMA DE MADEIRA COM TRAVESSÕES EM MADEIRA PREGADA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO PARA EDIFICAÇÕES COM ATÉ 2 PAVIMENTOS. AF_11/2017	M											
3	CANTEIRO DE OBRAS												
3.1	PLACA DE OBRAS - LOCAÇÃO DE OBRA - TAPUME												
3.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	1,00			4,00		2,00			A (Área)= C (Comprimento) x Alt (Altura) ; 2 Placas de C= 4m e Alt= 2m; A= 4x2=8m2	8,00	8,00
3.1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M²	1,00			32,80	18,80				Gabarito do bloco A= C=32,8 e L=18,8 A=616,64m²	616,64	616,64
3.1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²											
3.1.4	PORTÃO EM FERRO, 1 OU 2 FOLHAS, EM TUBO DE AÇO GALV. 2" E TELA ARAME GALVANIZADO (PF03 e PF04)	M²											
3.2	CANTEIRO DE OBRAS / SANITARIOS - VESTIÁRIOS												
3.2.1	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	1,00						125,84		A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura) ; Sanitário- C= 5,50m L= 4,40m; A(Sanitário)= 5,50 x 4,40 = 24,20 m²; Vestiário- C= 15,40m L=6,60m; A (Vestiário)= 15,40x6,60=101,64 m²; At (Área total)= A (Sanitário) + A (Vestiário)= 24,20+101,64= 125,84m²	125,84	125,84
			1,00			5,50	4,40				Sanitário- C= 5,50m L= 4,40m; A(Sanitário)= 5,50 x 4,40 = 24,20 m²	24,20	
			1,00			15,40	6,60				Vestiário- C= 15,40m L=6,60m; A (Vestiário)= 15,40x6,60=101,64 m²	101,64	
3.3	CANTEIRO DE OBRAS / AMBULATORIO												
3.3.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	1,00			3,30	4,40				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Ambulatório)- C=3,30m e L=4,40m; A (Ambulatório)= 3,30x4,40= 14,52m²	14,52	14,52
3.4	CANTEIRO DE OBRAS / REFEITORIO												
3.4.1	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	1,00			5,50	6,60				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Refeitório)- C=5,50 e L=6,60m; A (Refeitório)= 36,60m²	36,30	36,30
3.5	CANTEIRO DE OBRAS / ALMOXARIFADO												
3.5.1	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	1,00			4,40	3,30				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Almoxarifado)- C=4,40 e L=3,30; A (Almoxarifado)= 4,40x3,30=14,52m²	14,52	14,52
3.6	CANTEIRO DE OBRAS / CENTRAL DE ARMADURA												
3.6.1	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	1,00			6,98	2,60				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Central de armaduras)- C=6,98m e L=2,60m; A (Central de armaduras)= 6,98x2,60=18,15m²	18,15	18,15
3.7	CANTEIRO DE OBRAS / CENTRAL DE FORMAS												
3.7.1	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	1,00			5,19	3,50				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Central de formas)- C=5,18m e L=3,50m; A (Central de formas)= 5,19x3,50=18,15m²	18,15	18,15
3.8	CANTEIRO DE OBRAS / DEPOSITO DE MATERIAL												
3.8.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	1,00			8,80	6,60				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Depósito)- C=8,80m e L=6,60m; A (Depósito)= 8,80x6,60= 58,08m²	58,08	58,08
3.9	CANTEIRO DE OBRAS / GUARITA												
3.9.1	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	1,00			3,30	1,50				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Guarita)- C= 3,30m e L=1,50m; A (Guarita)= 3,30x1,50= 4,95 m²	4,95	4,95
3.10	CANTEIRO DE OBRAS / ESCRITORIO												
3.10.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	1,00						20,13		A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Escritório)- C=5,50m e L=3,30m; A (Escritório-sem banheiro)= 5,50x3,30= 18,15m² A (Banheiro)- C= 1,48 e L= 1,34; A (Banheiro)= 1,98m²; A (Escritório)= 18,15+1,98=20,13 m²	20,13	20,13
			1,00			5,50	3,30				A (Área)= C (Comprimento) x L (Largura); A (Escritório)- C=5,50m e L=3,30m; A (Escritório-sem banheiro)= 5,50x3,30= 18,15m²	18,15	
			1,00			1,48	1,34				A (Banheiro)- C= 1,48 e L= 1,34; A (Banheiro)= 1,98m²	1,98	

Denis Cley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
3.11	CANTEIRO DE OBRAS / RESERVATORIO DE AGUA												
3.11.1	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
3.12	ÁREA PARA LAVAGEM DE CAMINHÃO												
3.12.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²											
3.13	ÁREA PARA CENTRAL DE RESIDUOS E SEPARAÇÃO DE MATERIAIS												
3.13.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	1,00						19,20		Volume= Área do local x e (espessura); Volume da central de formas= 85,5*0,075=6,4125 m³; Volume da central de armaduras= 170,44*0,075=12,78 m³, Volume total=19,20 m³	19,20	19,20
			1,00					0,08	85,50		Volume= Área do local x e (espessura); Volume da central de formas= 85,5*0,075=6,41 m³	6,41	
			1,00					0,08	170,44		Volume da central de armaduras= 170,44*0,075=12,78 m³	12,78	
3.14	ÁREA PARA ESTOQUE DE MATERIAIS - AGREGADOS, TIJOLOS												
3.14.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	1,00						9,60		Volume= Comprimento(C) x Largura (L) x e (espessura); Passeio Escritório- C=46m L= 1,15 e e=0,12; V= 46,5x 1,15x 0,12 = 6,42 m³ Passeio Refeitório- C= 29,5m L= 0,90m e e=0,12m, V= 29,5x0,90x0,12= 3,186m³; V (Calçada total)= 6,417+3,186= 9,60 m³	9,60	9,60
			1,00			46,50	1,15	0,12			Passeio Escritório- C=46,5m L= 1,15 e e=0,12; V= 46,5x 1,15x 0,12 = 6,42 m³	6,42	
			1,00			29,50	0,90	0,12			Passeio Refeitório- C= 29,50m L= 0,90m e e=0,12m, V= 29,50x0,90x0,12 = 3,19 m³	3,19	
3.15	LIGAÇÃO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS ÁGUA E ESGOTO												
3.15.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
3.15.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00								Execução 1 und	1,00	1,00
3.15.3	FOSSA SEPTICA VOLUME 5.000 LITROS	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
3.15.4	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=25MM (3/4")	M	1,00						100,00		Distância do Refeitório até a Caixa d'água=72m Distância da Caixa D'água até o escritório=6 m, Quantitativo de tubos nos banheiros= 22m, Total=72+6+22=100 metros	100,00	100,00
			1,00			72,00					Distância do Refeitório até a Caixa d'água = 72m	72,00	
			1,00			6,00					Distância da Caixa D'água até o escritório = 6 m	6,00	
			1,00			22,00					Quantitativo de tubos nos banheiros = 22m	22,00	
3.15.5	TUBO PVC, SERIE R, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=100MM	M	1,00						50,00		Distância do Refeitório até a fossa = 31 Metros; Distância do escritório até a fossa = 19 m - Total = 50 m	50,00	50,00
			1,00			31,00					Distância do Refeitório até a fossa = 31 m	31,00	
			1,00			19,00					; Distância do escritório até a fossa =19 m	19,00	
3.16	LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA												
3.16.1	PADRÃO DE ENTRADA - TRIPOLAR 200A - CANTEIRO DE OBRAS	CJ											
3.17	QPDG												
3.17.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
3.17.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
3.17.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
3.17.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 und	1,00	1,00
3.18	QUADRO PROVISÓRIO DE OBRA												
3.18.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PROVISÓRIO DE OBRA, MÓVEL	CJ	1,00								Conforme quantitativos do orçamento = 1 CJ	1,00	1,00
3.18.2	CABO DE COBRE MULTIPOR 3X16MM2 - 0,6/1KV PARA LIGAÇÃO DOS QUADROS PROVISÓRIOS DE OBRA	M	1,00			400,00					Conforme quantitativos do orçamento = 400 m	400,00	400,00
3.19	FORNECIMENTOS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS												
3.20	ANDAIMES												
3.20.2	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1.00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMES											
3.20.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M											
4	MOVIMENTO DE TERRA												
4.1	TERRAPLANAGEM												
4.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	1,00					0,02	4.720,07		Limpeza do terreno área do terreno x 0,02 = 4.720,07*0,02 = 94,40M3	94,40	94,40
4.1.2	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	m³	1,00						4.934,71		Conforme levantamento topografico = 4.934,71 m3	4.934,71	4.934,71
4.1.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1,00						4.934,71		Conforme levantamento topografico = 4.934,71 m3	4.934,71	4.934,71
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,00	13,20					4.343,36		Volume (4343,36m³) X 13,2km (conforme mapa anexo no relatório fotográfico) = 57.332,36 m3xkm	57.332,36	57.332,36
4.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	1,00						4.934,71		Conforme levantamento topografico = 4.934,71 m3	4.934,71	4.934,71
4.1.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1,00						4.934,71		Conforme levantamento topografico = 4.934,71 m3	4.934,71	4.934,71
4.1.7	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	M³											
4.2	FUNDAÇÕES												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											
4.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
4.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
4.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
4.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
5	FUNDAÇÕES												
5.1	ESTACAS												
5.1.1	PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	1,00						467,00		38 estacas de 7,5m (19 do bloco C e 19 do Bloco A); 14 estacas de 13m (Bloco A) Total=38*7,5+14*13 = 467m	467,00	467,00
			1,00	38,00				7,50			38 estacas de 7,5m (19 do bloco C e 19 do Bloco A)Total=38*7,5 = 285m	285,00	
			1,00	14,00				13,00			14 estacas de 13m (Bloco A) Total=14*13 = 182m	182,00	
5.1.2	PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M											
5.1.3	PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M											
5.1.4	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN											
5.1.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021	UN											
5.1.6	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, SLUMP 240, BOMBEADO	M³	1,00						32,99		Volume=(Pi)*(r²)*(H), onde Pi=3,14; r= raio da estaca e H= Profundidade da estaca; Estacas Concretadas (Bloco C): 19 estacas de r=15cm e H= 7,5, Volume= 19*3,14*(0,15²)*7,5=10,07m³; 14 Estacas de r=15 cm E h=13 M, Volume= 14*3,14*(0,15²)*13=12,86m³; Estacas concretadas (Bloco A)=19 estacas de r=15cm e h=7,5m, Volume= 3,14*19*(0,15²)*7,5=10,07m³; Volume total=10,7+12,86+10,7=32,99m³	32,99	32,99
			19,00	3,14				7,50	0,02		19 estacas de r=15cm e H= 7,5, Volume= 19*3,14*(0,15²)*7,5=10,07m³	10,07	
			14,00	3,14				13,00	0,02		14 Estacas de r=15 cm E h=13 M, Volume= 14*3,14*(0,15²)*13=12,86m³	12,86	
			19,00	3,14				7,50	0,02		Estacas concretadas (Bloco A)=19 estacas de r=15cm e h=7,5m, Volume= 3,14*19*(0,15²)*7,5=10,07m³	10,07	
5.1.7	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN											
5.1.8	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021	KG	1,00						760,60		Peso= Q(Quantidade de estacas) x Qe (Quantidade de estribos) x Cof (Coeficiente kg/m) x Comp (Comprimento dos estribos)- Estacas com armação Pronta , onde Coef=0,245 e C=2Pi*r= 0,70 m; BLOCO C Q=19 estacas Qe=23 estribos Peso= 19*23*0,245*0,7=74,95Kg; Q= 14 estacas Qe= 33 estribos Peso= 14*33*0,245*0,7=79,23 kg; BLOCO A Q= 33 estacas e Qe= 23 estribos Peso=33*23*0,245*0,7=130,16 Kg; Q= 12 estacas e Qe=66 estribos Peso=12*66*0,245*0,7=135,8 KG; Q= 4 Estacas Qe=33 estribos Peso=4*33*0,245*0,7 = 22,64 KG; Q= 49 Estacas e Qe= 23 estribos Peso=49*23*0,245*0,7 = 193,28 KG; Q= 22 estacas e Qe= 33 estribos Peso=22*33*0,245*0,7=124,509 KG; PESO TOTAL=74,95+79,23+130,16+135,8+22,638+193,28+124,509=760,60KG	760,60	760,60
			19,00	23,00	0,25				0,70		Q=19 estacas Qe=23 estribos Peso= 19*23*0,245*0,7 = 74,95Kg	74,95	
			14,00	33,00	0,25				0,70		Q= 14 estacas Qe= 33 estribos Peso= 14*33*0,245*0,7 = 79,23 kg	79,23	
			33,00	23,00	0,25				0,70		BLOCO A Q= 33 estacas e Qe= 23 estribos Peso=33*23*0,245*0,7 = 130,16 Kg	130,17	
			12,00	66,00	0,25				0,70		Q= 12 estacas e Qe=66 estribos Peso=12*66*0,245*0,7 = 135,8 KG;	135,83	
			4,00	33,00	0,25				0,70		Q= 4 Estacas Qe=33 estribos Peso=4*33*0,245*0,7 = 22,64 KG	22,64	
			49,00	23,00	0,25				0,70		Q= 49 Estacas e Qe= 23 estribos Peso=49*23*0,245*0,7 = 193,28 KG	193,28	
			22,00	33,00	0,25				0,70		Q= 22 estacas e Qe= 33 estribos Peso=22*33*0,245*0,7 = 124,51 KG	124,51	
5.1.9	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,00						2.842,21		Peso=Q (Quantidade de estacas) x Altura (h) x Cof (Coeficiente kg/m)* N (Numero de barras) Estacas com armação Pronta BLOCO C- Q= 19 estacas h=4,15 Cof=0,617 N=6 barras Peso=19*4,15*0,617*6=291,90 Kg; Q=14 estacas h=5,55 Coef=0,617 Peso=14*5,55*0,617*6=287,64kg; BLOCO A Q=33 estacas h=4,15 Coef=0,617, Peso=33*4,15*0,617*6=507kg; Q= 12 estacas de h=10,55 Coef=0,617 Peso=12*10,55*0,617*6=468,71kg; Q=4 estacas de h=5,55 Coef=0,617 Peso=4*5,55*0,617*6=82,18KG/BLOCO B Q=49 h=4,15 Peso=49*4,15*0,617*6=752,80Kg ;Q=22 h=5,55 Peso=22*5,55*0,617*6=452,0KG /PESO TOTAL=291,90+287,64+507+468,71+82,18+752,8+452 = 2842,21KG	2.842,21	2.842,21
			19,00	6,00	0,62			4,15			Q= 19 estacas h=4,15 Cof=0,617 N=6 barras Peso=19*4,15*0,617*6 = 291,90 Kg	291,90	
			14,00	6,00	0,62			5,55			Q=14 estacas h=5,55 Coef=0,617 Peso=14*5,55*0,617*6 = 287,65kg	287,65	
			33,00	6,00	0,62			4,15			BLOCO A Q=33 estacas h=4,15 Coef=0,617, Peso=33*4,15*0,617*6 = 506,99kg	506,99	
			12,00	6,00	0,62			10,55			Q= 12 estacas de h=10,55 Coef=0,617 Peso=12*10,55*0,617*6 = 468,67kg	468,67	
			4,00	6,00	0,62			5,55			Q=4 estacas de h=5,55 Coef=0,617 Peso=4*5,55*0,617*6 = 82,18KG	82,18	
			49,00	6,00	0,62			4,15			BLOCO B Q=49 h=4,15 Peso=49*4,15*0,617*6 = 752,80 Kg	752,80	

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
			22,00	6,00	0,62			5,55			Q=22 h=5,55 Peso=22*5,55*0,617*6 = 452,01KG	452,01	
5.1.10	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021	KG											
5.1.11	PROVA DE CARGA DINÂMICA DE ESTACA	UN											
5.2	BLOCOS E VIGAS BALDRAMES												
5.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG											
5.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG											
5.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG											
5.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG											
5.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG											
5.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG											
5.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG											
5.2.8	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M²											
5.2.9	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											
5.2.10	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM INFRAESTRUTURA	M³											
5.2.11	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN											
6	ESTRUTURA												
6.1	PISO												
6.1.1	ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA Q196	KG											
6.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²											
6.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM INFRAESTRUTURA	M³											
6.1.4	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN											
6.2	PILARES E VIGAS E PAREDES												
6.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.2.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²											
6.2.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²											
6.2.11	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M³											
6.2.12	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN											
6.3	LAJES E ESCADAS												
6.3.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											
6.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
6.3.5	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 11/2020	KG											
6.3.6	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 11/2020	KG											
6.3.7	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 11/2020	KG											
6.3.8	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 11/2020	KG											
6.3.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	m²											
6.3.10	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M³											
6.3.11	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN											
6.4	ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA E MARQUISES												
6.4.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG											
7	PAREDES E PAINÉIS												
7.1	ALVENARIA BLOCOS CERÂMICOS												
7.1.1	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ESP=5CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M²											
7.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²											
7.1.11	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO 19X19X29CM, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²											
7.1.12	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, 9X19X24CM, ESP=24CM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	m²											
7.2	ENCUNHAMENTO												
7.2.1	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	M											
7.3	PAREDES DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL)												
7.3.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	m²											
7.3.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM CHAPA RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS.	m²											
7.3.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES SIMPLES (ST), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 90MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
7.3.4	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES SIMPLES (RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 90MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
7.3.5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	m²											
7.3.6	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
7.3.7	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (ST+ST/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, SEM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
7.3.8	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (ST+ST/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
7.3.9	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (RU+RU/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, SEM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
7.3.10	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), COM DUAS FACES DUPLAS (RU+RU/RU+RU), ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES DE 70MM, COM VÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
7.3.11	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO DE LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL	M²											
7.3.12	INSTALAÇÃO DE REFORÇO METÁLICO EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	M											
7.4	DIVISÓRIA EM GRANITO												
7.4.1	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO BRANCO ITAUNA POLIDO NAS DUAS FACES, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	m²											
7.5	VERGAS E CONTRA-VERGAS												
7.5.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M											
7.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M											
7.5.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M											
7.5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M											
7.5.5	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M											
7.5.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M											
7.5.7	TIRANTE PARA VERGA COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 1,50M	UN											
8	COBERTURA												
8.1	TELHAMENTO												
8.1.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²											
8.2	CALHAS, RUFOS E CONTRA-RUFOS												
8.2.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M											
8.2.2	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M											
8.2.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M											
8.2.4	CUMEEIRA METÁLICA PARA TELHA TRAPEZOIDAL	M											
9	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DIVERSA												
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES												
9.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²											
9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DIVERSOS												
9.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²											
9.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PP, UMA CAMADA, ESPESSURA 3MM, TIPO III, SOBRE PRIMER ASFÁLTICO, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²											
9.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, CONSUMO DE 3,2KG/M², APLICAÇÃO EM 3 DEMÃOS, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²											
9.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, CONSUMO 1,5KG/M2, APLICAÇÃO EM 2 DEMÃOS, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²											
9.2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA ASFÁLTICA, CONSUMO 3KG/M2, APLICAÇÃO EM 3 DEMÃOS, SOBRE PRIMER ASFÁLTICO, INCLUSO PROTEÇÃO MECÂNICA TRAÇO 1:3, E=3CM	m²											
9.2.6	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO SOBRE SUPERFÍCIE IMPRIMADA	M											
9.2.7	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU	m											
9.2.8	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN											
9.2.9	TRATAMENTO DE RODAPÉ COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_06/2018	M											
10	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS												
10.1	PORTAS MADEIRA												
10.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 80X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.2	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 2,7MM DE Pb, 80X210CM, 01 FOLHA DE ABRIR.	UN											
10.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 90X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.4	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 2,7MM DE Pb, 90X210CM, 01 FOLHA DE ABRIR.	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
10.1.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 120X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 90X210CM, DE ABRIR, 01 FOLHA, PADRÃO MÉDIO, COM VISOR 50x50CM. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.7	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 140X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.8	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 1,4MM E 2,8MM DE Pb, 140X210CM, 02 FOLHAS DE ABRIR	UN											
10.1.9	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM PROTEÇÃO PLUMBIFERA 0,8MM DE Pb, 140X210CM, 02 FOLHAS DE ABRIR	UN											
10.1.10	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 140X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO, COM 02 VISORES 30X70CM. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.11	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 200X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.12	KIT DE PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 200X210CM, DE ABRIR, 02 FOLHAS, PADRÃO MÉDIO, COM 02 VISORES 30X70CM. ITENS INCLUSO: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, INSTALAÇÃO FERROLHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.13	PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 90X210CM, DE CORRER, 01 FOLHA, INCLUSO: TRILHO, ROLDANAS, BATENTE E FECHADURAFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.14	PORTA DE MADEIRA ACABAMENTO MELAMINICO PADRÃO MADEIRA, 120X210CM, DE CORRER, 01 FOLHA, INCLUSO: TRILHO, ROLDANAS, BATENTE E FECHADURAFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.1.15	PORTA DE MADEIRA (MDF) PARA SHAFT, TIPO ABRIR, 2 FOLHAS	M²											
10.2	PORTA CORTA-FOGO												
10.2.1	PORTA CORTA-FOGO, DE ABRIR, 02 FOLHAS, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM BARRA ANTIPÂNICO NUMA FAXE E MAÇANETA NA OUTRA, COMPLETA	M²											
10.3	PORTAS ALUMÍNIO												
10.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²											
10.3.2	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM FECHAMENTO EM ACM COR NATURAL, DE ABRIR, 02 FOLHAS	M²											
10.3.3	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM VENEZIANA E TELA, DE ABRIR, 02 FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
10.4	PORTAS DIVISÓRIAS												
10.4.1	PORTA DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO LISO 6MM COM PELÍCULA JATEADA, 80X185CM, DE ABRIR 1 FOLHA, COM FECHADURA TIPO TARJETA LIVRE/OCUPADO, COM DOBRADIÇA EM ALUMÍNIO COM ACABAMENTO CROMADO E SISTEMA DE RETORNO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.4.2	PORTA DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO LISO SERIGRAFADO BRANCO 10MM, 80X200CM, DE ABRIR 1 FOLHA, COM FECHADURA TIPO TARJETA LIVRE/OCUPADO, A SER FIXADO POR MEIO DE PERFIL DE ALUMÍNIO EXTRUDADO ANODIZADO EM DIVISÓRIA DE GRANITO, COM DOBRADIÇA EM ALUMÍNIO COM ACABAMENTO CROMADO E SISTEMA DE RETORNO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5	CONJUNTOS DE VIDRO												
10.5.1	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA DE ABRIR 1 FOLHA, E 2 FOLHAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV01 - 247X250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5.2	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA DE ABRIR 1 FOLHA, E 3 FOLHAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV02 - 337X250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5.3	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA DE ABRIR 1 FOLHA, E 4 FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV03 - 367X267CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5.4	CONJUNTO DE VIDRO, COM 4 FOLHAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV04 - 420X270CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5.5	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA AUTOMÁTICA DE CORRER 2 FOLHAS, FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV05 - 719X330CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5.6	CONJUNTO DE VIDRO, COM FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV06 - 719X400CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5.7	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA AUTOMÁTICA DE CORRER 2 FOLHAS, FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV07 - 915X330CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
10.5.8	CONJUNTO DE VIDRO, COM FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV08 - 915X400CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.5.9	CONJUNTO DE VIDRO, COM PORTA AUTOMÁTICA DE CORRER 2 FOLHAS, FOLHAS E BANDEIRAS FIXAS, E FOLHAS PROJETANTES, EM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PELÍCULA ESPELHADA DE SEGURANÇA CINZA, COM PERFIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO, CV09 - 1237X327CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
10.6	JANELAS												
10.6.1	JANELA DE CORRER 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO MINIBOREAL 5MM	M²											
10.6.2	JANELA DE CORRER 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 6MM	M²											
10.6.3	JANELA DE CORRER 02 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 5MM	M²											
10.6.4	JANELA DE CORRER 04 FOLHAS (2 FIXAS E 2 DE CORRER) EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 5MM	M²											
10.6.5	JANELA DE CORRER 04 FOLHAS (2 FIXAS E 2 DE CORRER) EM ALUMÍNIO NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR 6MM	M²											
10.7	VISORES												
10.7.1	VISOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO FIXO, COM VIDRO TEMPERADO 6MM	m²											
10.7.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²											
10.7.3	VISOR DE ALUMÍNIO ANODIZADO FIXO, COM VIDRO TEMPERADO 8MM	M²											
10.7.4	VISOR PLUMBÍFERO COM BLINDAGEM DE CHUMBO - FIXO	M²											
10.8	GUICHÊS												
10.8.1	GUICHÊ GUILHOTINA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COM CHAPA EM ACRÍLICO INCOLOR 3MM	M²											
10.9	VENEZIANAS												
10.9.1	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, SOB MEDIDA	M²											
10.10	ACESSÓRIOS												
10.10.1	BARRA DE APOIO INSTALADA EM PORTA, EM AÇO INOX, COMPRIMENTO 40CM E D=25MM	UN											
10.10.2	CHAPA EM AÇO INOX PARA PROTEÇÃO DE PORTA, ESP 1MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
10.10.3	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUETEIRA REMOVÍVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO	M²											
10.11	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO												
10.11.1	CORRIMÃO DUPLO, EM AÇO INOX ESCOVADO, DIÂMETRO EXTERNO 1 1/2", INCLUSO SUPORTE DE PAREDE E FIXAÇÃO	M											
10.11.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M											
10.12	ALAMBRADOS E GRADIS												
10.12.1	GRADIL EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO E MALHA DE TELA ONDULADA GALVANIZADA COM PINTURA AUTOMOTIVA NA COR BRANCA, H=2,00M, INCLUSO POSTES DE BASE RETANGULAR PAFUSADO NO PISO.	M											
10.12.2	PORTÃO DE ABRIR / PIVOTANTE NYLOFOR (OU EQUIVALENTE TÉCNICO), COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²											
10.12.3	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR (OU EQUIVALENTE TÉCNICO), COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²											
10.12.4	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO H=2M, INCLUSO MURETA DE ALVENARIA H=15CM REBOCADO E PINTADO	M											
10.13	BRISE												
10.13.1	BRISE METÁLICO HUNTER DOUGLAS REF 84R-SL4 OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM ESTRUTURA E MONTAGEM, EXCLUSIVE ANDAIMES OU PLATAFORMA	m²											
10.14	ESCADA MARINHEIRO E ALÇAPÃO												
10.14.1	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO GALVANIZADO BARRA CHATA COM PROTEÇÃO (GUARDA-CORPO) DIÂMETRO 75CM, INCLUSO PINTURA DE FUNDO TIPO ZARCÃO E DE ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	M											
10.14.2	ALÇAPÃO DE INSPEÇÃO TIPO PORTINHOLA COM VENEZIANA VENTILADA EM ALUMÍNIO ANODIZADO	M²											
11	REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS - PISO / PAREDE / TETO												
11.1	PAREDES INTERNAS												
11.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²											
11.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²											
11.1.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
11.1.4	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 1,00 CM	M²											
11.1.5	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 1,50 CM	M²											
11.1.6	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 2,00 CM	M²											
11.1.7	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 2,50 CM	M²											
11.1.8	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA BARITA, ESPESSURA 3,00 CM	M²											
11.1.9	PASTILHA CERÂMICA/PORCELANA, CORES FRIAS, 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS, INCLUSIVE REJUNTE FLEXÍVEL QUALQUER COR.	M²											
11.1.10	REVESTIMENTO CERÂMICO RETIFICADO PARA PISO OU PAREDE, 30X60 CM, COR BRANCO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-1, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	M²											
11.1.11	REVESTIMENTO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M²											
11.1.12	PAINEL EM CHAPA DE MDF REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO, ESPESSURA DE 25MM, COR SÓLIDA, ACABAMENTO LISO, USO HOSPITALAR	M²											
11.2	JUNTA DE DILATAÇÃO												
11.2.1	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PAREDE-PAREDE OU FORRO-FORRO	M											
11.3	PAREDES EXTERNAS												
11.3.1	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_06/2014	m²											
11.3.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²											
11.3.3	PORCELANATO RETIFICADO 60X60CM ACETINADO COR CINZA CLARO, COM REJUNTE FLEXÍVEL	M²											
11.3.4	PORCELANATO RETIFICADO 60X60CM ACETINADO COR CINZA MÉDIO, COM REJUNTE FLEXÍVEL	M²											
11.3.5	REVESTIMENTO CERÂMICO 45X90CM RETIFICADO ACETINADO COR MARROM FERRUGEM, COM REJUNTE EPOXI	M²											
11.3.6	REVESTIMENTO EM PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, E=0,3MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
11.4	PISO INTERNO												
11.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²											
11.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²											
11.4.3	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											
11.4.4	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4,5CM.	M²											
11.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²											
11.4.6	PORCELANATO TÉCNICO 30X60CM NATURAL RETIFICADO OFF WHITE, COM REJUNTE FLEXÍVEL BRANCO, FRISO ANTIDERRAPANTE	M²											
11.4.7	PISO VINÍLICO EM MANTA HOMOGÊNEO, ESPESSURA 2MM, CLASSE II A, RESISTENTE À ABRASÃO CLASSE T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²											
11.4.8	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 3CM. AF_07/2021	m²											
11.4.9	CONTRAPISO DESEMPENADO E ALISADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM	M²											
11.4.10	PISO ELEVADO COM PLACAS DE AÇO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, BASE, HASTE, CRUZETAS 60X60CM, H= 28CM, COM PISO EM CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	m²											
11.4.11	CONTRAPISO DESEMPENADO E ALISADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 5 CM	M²											
11.5	RODAPÉ												
11.5.1	RODAPÉ EM PORCELANATO TÉCNICO 60X60CM NATURAL RETIFICADO, COR BEGE, COM REJUNTE EPÓXI NA COR DO PISO, H=10CM	M											
11.5.2	RODAPÉ HOSPITALAR FLEXÍVEL EM PVC PARA PISO VINÍLICO, ESPESSURA DE 2 MM E ALTURA DE 7,5 CM, COM IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO	M											
11.6	SOLEIRA / PEITORIL												
11.6.1	SOLEIRAS E/OU PEITORIL EM GRANITO BRANCO ITAUNA POLIDO, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M²											
11.7	ACESSIBILIDADE INTERNA												
11.7.1	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M											
11.8	JUNTAS DE DILATAÇÃO												
11.8.1	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PISO-PAREDE	M											
11.8.2	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PISO-PISO	M											
11.9	TETO												
11.9.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
11.9.2	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²											
11.9.3	FORRO EM PLACA DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL, PLACAS QUADRADAS (625X625MM), COM ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	m²											
11.9.4	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	m²											
11.9.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²											
11.9.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO MONTADA NA OBRA). AF_05/2017_P	m²											
11.10	CONTORNO												
11.10.1	JUNTA TIPO TABICA PARA FORRO DE GESSO	M											
11.11	JUNTAS DE DILATAÇÃO												
11.11.1	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PAREDE-PAREDE OU FORRO-FORRO - CANTO	M											
11.11.2	PERFIL DE ACABAMENTO COM BORRACHA TERMOPLÁSTICA VULCANIZADA CONTÍNUA FLEXÍVEL, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE EMBUTIR - PAREDE-PAREDE OU FORRO-FORRO	M											
11.12	SHAFTS - COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL												
11.12.1	SELAGEM DE SHAFTS E PROTEÇÃO PASSIVA PARA INCÊNDIO, COM PLACA DE LÃ DE ROCHA (1200X600X50 - 160 kg/m³), PINTURA ABLATIVA E FITA INTUMESCENTE, RESISTÊNCIA DE 120MIN DE FOGO, CONFORME PROJETO	M²											
12	PINTURA												
12.1	TETO												
12.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²											
12.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²											
12.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²											
12.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, ACABAMENTO FOSCO	M²											
12.2	PAREDE												
12.3	INTERNA												
12.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²											
12.3.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²											
12.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²											
12.3.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA DE ACABAMENTO COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²											
12.4	EXTERNA												
12.4.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²											
12.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²											
12.5	METÁLICAS												
12.5.1	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	m²											
13	ITENS DIVERSOS (BANCADAS, BATE-MACA, ETC)												
13.1	BANCADAS INOX												
13.1.1	ANCADA EM INOX 304/20 COM UM VASO DE DESPEJO (EXPURGO), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M											
13.1.2	BANCADA EM INOX 304/20 OU 18. ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS, COMPRIMENTO CONFORME AS DIMENSÕES DO PROJETO.	M											
13.1.3	BANCADA EM INOX 304/20, COM 1 CUBA (40X45X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO	M											
13.1.4	BANCADA EM INOX 304/20, COM 2 CUBAS SIMPLES (45X40X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 60CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M											
13.1.5	BANCADA EM INOX 304/20 COM UM VASO DE DESPEJO (EXPURGO), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M											
13.1.6	BANCADA EM INOX 304/20, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO CONFORME AS DIMENSÕES DO PROJETO.	M											
13.1.7	BANCADA EM INOX 304/20, COM 1 CUBA (45X45X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
13.1.8	BANCADA EM INOX 304/20, COM 2 CUBAS SIMPLES (45X45X20CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M											
13.1.9	BANCADA EM INOX 304/20, COM 2 CUBAS SIMPLES (45X45X40CM), ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 70CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M											
13.1.10	BANCADAS EM INOX 304/20 OU 18, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARAMADO LEVE, SEM BRITA, SOLDA DE ARGONIO, TESTEIRA DE 10CM, ACABAMENTO LISO, PROFUNDIDADE 80CM, CHUMBADAS À PAREDE E APOIADAS SOBRE BARRAS METÁLICAS. COMPRIMENTO DA BANCADA CONFORME AS DIMENSOES DO PROJETO.	M											
13.2	BANCADAS GRANITO												
13.2.1	BANCADA EM GRANITO BRANCO ITAUNA E=2CM, POLIDO E IMPERMEABILIZADO, COM SUPORTE EM CANTONEIRA DE AÇO DE ABAS IGUAIS 40CM.	M²											
13.3	ACABAMENTOS DIVERSOS (BATE-MACA, PROTETOR PAREDE, CANTONEIRA, CORTINA...)												
13.3.1	CANTONEIRA RÍGIDA EM PVC, ALTURA 1.50M, COM ABAS LATERAIS IGUAIS DE 25MM CADA, COR CINZA CLARO, ÂNGULO DE 90º. ESPESSURA 2MM, A SER FIXADA SEGUINDO ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
13.3.2	BATE-MACA OU PROTETOR DE PAREDE CURVO EM PVC, COM AMORTECIMENTO À IMPACTO, ALTURA DE 200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
13.3.3	CORRIMÃO, BATE-MACA OU PROTETOR DE PAREDE EM PVC, COM AMORTECIMENTO À IMPACTO, ALTURA DE 131 MM, TECNOPERFIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
13.3.4	PROTETOR DE PAREDE EM PVC LARGURA 200MM, ESPESSURA 3,5MM, COR CINZA CLARO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
13.3.5	CORTINA PARA SEPARAÇÃO DE LEITOS, EM VINIL DE ALTA DENSIDADE, LAVAVEL E INCOMBUSTIVEL, ANTIMICROBIANO, COM TRATAMENTO BIOATIVO, ANTICHAMAS, DUPLA FACE COM TRAMA FECHADA, COM TELA INTEGRADA TIPO ANTICHAMA, BACTERICIDA, ANTIMOFO, COM FITAS DE FIXAÇÃO EM ILHOS EM LATÃO CROMADO ANTI-FERRUGEM, INCLUSO TRILHO EM ALUMINIO, PINTADO NA COR BRANCO, CURVAS DE 45º, 60º, 90º PARA TOTAL OU PARCIAL FECHAMENTO, FIXADO DIRETAMENTO NO TETO POR BUCHAS METALICAS E PARAFUSOS REMOVÍVEIS, COM RODÍZIOS DE NYLON DE ALTA RESISTENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
13.4	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS												
13.4.1	LAVATÓRIO PEQUENO COM COLUNA SUSPensa, 445X335MM, LINHA VOGUE PLUS COR BRANCO L510 E C510DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
13.4.2	DISPENSADOR PARA SABÃO LÍQUIDO TIPO SPRAY, 800ML, EM ABS DE ALTA RESISTENCIA, COR BRANCO, FIXADO NA PAREDE, DIM. 10X21,4CM, MARCA ELITE PROFISSIONAL OU EQUIVALENCIA TECNICA	UN											
13.4.3	DISPENSADOR PARA PAPEL TOALHA PARA AS MÃOS, EM ABS DE ALTA RESISTENCIA, COR BRANCO, CORTE DA FOLHA A CADA 25CM, FECHAMENTO COM CHAVE, FIXADO NA PAREDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
13.4.4	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											
13.4.5	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN											
13.4.6	VASO SANITÁRIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, H=44CM, SEM ABERTURA FRONTAL, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, P.515.17, DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
13.4.7	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN											
13.4.8	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN											
13.4.9	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, FIXADO COM BOTÃO CROMADO, SEM MOLDURA, NAS DIMENSÕES 50X70CM	UN											
13.4.10	TORNEIRA DE MESA TEMPORIZADA DE PRESSÃO (PRESSMATIC) BICA BAIXA, CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
13.4.11	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.12	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN											
13.4.13	DISPENSADOR PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLÃO, EM ABS DE ALTA RESISTENCIA, COR BRANCO, CAPACIDADE DE 1 ROLÃO DE PAPEL HIGIÊNICO 21,5X22,5CM, FECHAMENTO COM CHAVE, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
13.4.14	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.15	TORNEIRA DE PAREDE CROMADA BICA MÓVEL COM AREJADOR ARTICULÁVEL 1/2" ou 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN											
13.4.16	TORNEIRA DE MESA CROMADA BICA ALTA E AREJADOR FIXO, COM ALAVANCA PARA ACIONAMENTO POR COTOVELO	UN											
13.4.17	TORNEIRAS DE PAREDE PARA USO GERAL EM METAL CROMADO COM BICO PARA JARDIM OU TANQUE DE ¾"	UN											
13.4.18	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
13.4.19	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM EM PLÁSTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220V), POTÊNCIA 6.800W, COM DESVIADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
13.4.20	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.21	CHUVEIRO LAVA OLHOS, FIXAÇÃO EM PISO, ACIONAMENTO MANUAL ATRAVÉS DE HASTE TRIANGULAR E PLACA EMPURRE, COM PINTURA EPOXI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
13.4.22	CABIDE DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN											
13.4.23	PORTA OBJETOS/PRATELEIRA EM VIDRO TEMPERADO, DIMENSÕES APROXIMADAS 12X25CM, ESPESSURA 10MM, FIXAÇÃO NA PAREDE COM SUPORTE QUADRADO	UN											
13.4.24	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
13.4.25	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.26	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.27	BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, FORMATO "U" EM AÇO INOX TIPO AISI 304, ACABAMENTO POLIDO, DIÂMETRO DE 32MM, COMPRIMENTO 25 A 30CM	UN											
13.4.28	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA 1.1/2"/1.1/4" CROMADA, REF. HYDRA CLEAN 2590 DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
13.4.29	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.30	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.31	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.32	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN											
13.4.33	DUCHA MANUAL CROMADA, COM MANGUEIRA FLEXÍVEL E SUPORTE DE FIXAÇÃO, JATO LINEAR E FLUXO CONTÍNUO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
14	PAVIMENTAÇÃO E IMPLANTAÇÃO												
14.1	EXECUÇÃO DE BASE E SUB-BASE												
14.1.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³											
14.1.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
14.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
14.1.4	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²											
14.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA												
14.2.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²											
14.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³											
14.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³											
14.2.4	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
14.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM											
14.3	CALÇADAS												
14.3.1	PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES COM CIMENTADO, ACABAMENTO LISO, MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA 5CM	M²											
14.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²											
14.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 7 CM	M²											
14.3.4	PEDRISCO, INCLUSO TRANSPORTE E LANÇAMENTO	m³											
14.3.5	PISO PODOATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5" CM	M²											
14.4	GUIA, MEIO-FIO E SARJETA												
14.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M											
14.4.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M											
14.4.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M											
14.4.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M											
14.4.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M											
14.4.6	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M											
14.4.7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M											
14.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
14.5.1	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS, HEXAGONO-LOSANGO, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
14.5.2	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM UMA PLACA QUADRADA SIMPLES, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN											
14.5.3	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS REDONDAS, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN											
14.5.4	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM UMA PLACA REDONDA SIMPLES, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN											
14.5.5	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS, REDONDA-LOSANGO, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN											
14.5.6	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM DUAS PLACAS, REDONDA-TRIANGULAR, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN											
14.5.7	POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM UMAPLACA LOSANGO SIMPLES, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2MM, FIXADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO	UN											
14.6	SINALIZAÇÃO PISO												
14.6.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M											
14.6.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M											
14.6.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²											
14.6.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²											
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
15.1	DERIVAÇÃO MÉDIA TENSÃO / CABINE DE M.T.												
15.1.1	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø4", - 6M. NBR 5598 INCLUSO LUVAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M											
15.1.2	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPÃO E ARO DE FERRO FUNDIDO COM DISPOSITIVO PARA LACRE, PADRÃO ENERGISA - (VIDE PROJETO APROVADO NA CONCESSIONÁRIA)	UN											
15.1.3	MUFLAS TERMO CONTRÁTIL - EXTERNA - 35MM² - CLASSE 15KV	UN											
15.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
15.1.5	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³											
15.1.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
15.1.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.1.8	CONDUTOR DE COBRE 12/20KV - BITOLA #35MM²	M											
15.1.9	PARA-RAIOS CLASSE 15KV-5KA - POLIMÉTRICO COM SUPORTE	UN											
15.1.10	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO 5/8"X3M C/ CONECTOR GAR ALTA 254 MICRAS.	UN											
15.1.11	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M											
15.2	CABINA DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO												
15.2.1	CABINE METÁLICA DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO PARA 3 MÓDULOS, REF CCPS-15KV ROMAGNOLE OU EQUIVALENTE TÉCNICO. PADRÃO ENERGISA. VIDE PROJETO APROVADO E MEMORIAL DESCRITIVO.	CJ											
15.2.2	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPÃO E ARO DE FERRO FUNDIDO COM DISPOSITIVO PARA LACRE, PADRÃO ENERGISA - (VIDE PROJETO APROVADO NA CONCESSIONÁRIA)	UN											
15.3	INFRA ESTRUTURA PARA ALIMENTAÇÃO SUBESTAÇÃO 02 - FUTURA FASE 2/3/4												
15.3.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPÃO E ARO DE FERRO FUNDIDO COM DISPOSITIVO PARA LACRE, PADRÃO ENERGISA - (VIDE PROJETO APROVADO NA CONCESSIONÁRIA)	UN											
15.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
15.3.3	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³											
15.3.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
15.3.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.4	TRAFO-1												
15.4.1	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL EM ANEL, POTÊNCIA 500KVA, 380/220V, 6 BUCHAS DE AT, COM FUSÍVEL BAIONETA, CHAVE DE AT COM 2 POSIÇÕES, OLÉO VEGETAL, PADRÃO ENERGISA - PARA DEMAIS CARACTERÍSTICAS VIDE MEMORIAL DESCRITIVO	UN											
15.4.2	MUFLA TERMINAL DESCONECTÁVEL TIPO COTOVELO (TDC), LOAD BREAL 200 A PARA CABO #35MM 12/20KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE, INCLUSO PARAFUSO LATÃO 1"X3/8" MARCA MAGNET OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
15.4.3	PARA-RAIOS DESCONECTÁVEL CLASSE 15KV 5/10KA PARA USO EM TRANSFORMADOR DE PEDESTAL	UN											
15.4.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.4.5	CONDUTOR DE COBRE 12/20KV - BITOLA #35MM2	M											
15.5	QP-TR-1												
15.5.1	QUADRO DE PROTEÇÃO DO TRANSFORMADOR 1 (QP-TR-1) SERÁ DO TIPO AUTOPORTANTE, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA INDEPENDENTES, CHAPA DE AÇO TRATADA CONTRA CORROSÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, ACABAMENTO EM EPOXI PÔ PINTADO ELETROSTATICAMENTE, DOTADOS DE PORTA COM FECHO, ESPELHO METÁLICO ARTICULADO COM FECHO, MOLDURA; PLACA DE MONTAGEM COM REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA E TIPO DIN; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.5.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 800A CAPAC. 50KA	UN											
15.5.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.5.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #150MM² - AFUMEX	M											
15.5.5	CORDALHA DE COBRE NU 70 MM²; ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M											
15.5.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN											
15.5.7	TERMINAL DE COMPRESSÃO #95MM²	UN											
15.5.8	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (80X80X80CM)	UN											
15.5.9	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
15.5.10	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³											
15.5.11	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
15.6	RAMAL ALIMENTADOR QP-TR-1/QTA-1												
15.6.1	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #150MM² - AFUMEX	M											
15.6.2	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.6.3	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN											
15.6.4	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN											
15.7	GERADOR -1 (750KVA)												
15.7.1	GRUPO MOTOR GERADOR A DIESEL EM CONTAINER COM POTÊNCIA NOMINAL DE: 500KW (625KVA) EM REGIME "STANDY-BY" OU 455KW (569KVA) EM REGIME PRIME POWER, FREQUÊNCIA 60HZ (1800RPM), TENSÃO DE TRABALHO DE 380/220 VOLTS. INCLUSO PAINEL DE TRANSFERÊNCIA E CARENAGEM 85DB .(VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN											
15.7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.7.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #150MM² - AFUMEX	M											
15.7.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.7.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN											
15.7.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN											
15.7.7	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (80X80X80CM)	UN											
15.7.8	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
15.7.9	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³											
15.7.10	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
15.8	ATERRAMENTO SUBESTAÇÃO DE ENERGIA												
15.8.1	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 60X60X30CM, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO (BEP)	UN											
15.8.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN											
15.8.3	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO 5/8"X3M C/ CONECTOR GAR ALTA 254 MICRAS.	UN											
15.8.4	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M											
15.8.5	CONDUTOR DE COBRE NÚ - # 150MM²	M											
15.8.6	CONDUTOR DE COBRE NÚ - #35MM²	M											
15.8.7	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN											
15.8.8	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO #35MM²	UN											
15.8.9	PLACA DE ALERTA: "PERIGO DE MORTE", EM PVC, MEDINDO 470X330MM	UN											
15.8.10	ESTRADO ISOLANTE 20 KV -PADRÃO NBR 14039 , CLASSE 2 - MEDINDO: 0,9 X 1,1M - COM LAUDO	UN											
15.8.11	BASE DE PEDRA BRITA Nº2 PARA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA, ESPESSURA 20CM	M³											
15.9	QF-B. INC												
15.9.1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO DE 4CV + JOCKEY 12CV, 380V/220V, INCLUSO PARTIDA DIRETA, CONTACTORES, BOTOEIRAS, SINALIZADORES, DISJUNTORES MOTOR, BORNES, ETC; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.9.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.9.3	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											

Denis Ely de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.9.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.9.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.9.6	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA. MEDINDO 20X20X10CM	UN											
15.9.7	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO PESADO DE Ø 2", COM CONEXÕES	M											
15.9.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.10	QPG-1												
15.10.1	QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL 1 (QPG-1) SERÁ DO TIPO AUTOPORTANTE, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA INDEPENDENTES; CHAPA DE AÇO TRATADA CONTRA CORROSÃO POR PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO, ACABAMENTO EM EPÓXI PÓ PINTADO ELETROSTATICAMENTE, DOTADOS DE PORTA COM FECHO, ESPELHO METÁLICO ARTICULADO COM FECHO, MOLDURA; PLACA DE MONTAGEM COM REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA E TIPO DIN; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.10.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 800A CAPAC. 50KA	UN											
15.10.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250A CAPAC. 25KA	UN											
15.10.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN											
15.10.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.10.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.10.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.10.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.10.9	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 10/350 45KA - 275V CLASSE I	UN											
15.10.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #150MM² - AFUMEX	M											
15.10.11	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.10.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #150MM²	UN											
15.10.13	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN											
15.11	INFRAESTRUTUTRA QPG-1												
15.11.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (80X80X80CM)	UN											
15.11.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.12	EQUIPAMENTOS QPG-1												
15.12.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH21964Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.12.2	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN											
15.12.3	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN											
15.12.4	TOMADA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN											
15.12.5	CONDULETE MÚLTIPLO ALUMÍNIO Ø3/4" C/TAMPA	UN											
15.12.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.12.7	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.13	QF-RX												
15.13.1	QUADRO DE COMANDO 60X50X25CM PARA ESPERA DOS CABOS RX	UN											
15.13.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN											
15.13.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #50MM² - AFUMEX	M											
15.13.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #25MM² - AFUMEX	M											
15.13.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN											
15.13.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM²	UN											
15.13.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.14	QF-TOMO												
15.14.1	QUADRO DE COMANDO 60X50X25CM PARA ESPERA DOS CABOS QF-TOMO	UN											
15.14.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250A CAPAC. 25KA	UN											
15.14.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #120MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.14.4	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.14.5	TERMINAL DE COMPRESSÃO #120MM²	UN											
15.14.6	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN											
15.14.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.15	QPDG-1												
15.15.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QPDG-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.15.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 800A CAPAC. 50KA	UN											
15.15.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200A	UN											
15.15.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN											
15.15.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.15.6	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN											
15.15.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.15.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.15.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.15.10	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 10/350 45KA - 275V CLASSE I	UN											
15.15.11	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #120MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.15.12	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #70MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.15.13	TERMINAL DE COMPRESSÃO #120MM²	UN											
15.15.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO #70MM²	UN											
15.15.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.16	INFRAESTRUTURA QPDG-1												
15.16.1	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO. DIMENSÕES: 400MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA), COM ACESSÓRIOS	M											
15.16.2	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO, COM TAMPA 2 AGUAS. DIMENSÕES: 200MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA)	M											
15.16.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (30X30X30CM)	UN											
15.16.4	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MEDINDO 60X60X20CM	UN											
15.16.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.17	QD-T-1												
15.17.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.17.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.17.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.17.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.17.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.17.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.17.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.17.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN											
15.17.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.17.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.17.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.18	EQUIPAMENTOS QD-T-1												
15.18.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTERTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.18.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.18.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.18.4	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.18.5	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.18.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.18.7	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN											
15.18.8	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN											
15.18.9	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN											
15.18.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.18.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.18.12	TOMADA 32A/220V 3P+T - TAMPA AZUL (PADRÃO STECK DE EMBUTIR) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.18.13	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.18.14	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.18.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.18.16	CAIXA DE ALUMÍNIO 4"X4" DE PISO ALTA PARA CHEGADA DO CIRCUITO DA CADEIRA ODONTOLÓGICA	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.18.17	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.18.18	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.18.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.18.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.18.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.18.22	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.18.23	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.18.24	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.19	QD-T-2												
15.19.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-2), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.19.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.19.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.19.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.19.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.19.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.19.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN											
15.19.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.19.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.19.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.20	EQUIPAMENTOS QD-T-2												
15.20.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.20.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.20.3	ARANDELA LUMIDEC REF.AR01-S BASE EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM VIDRO CURVO ACETINADO DIM.:35X8,6CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.20.4	ARANDELA ALUMÍNIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO ARQUITETONICO)	UN											
15.20.5	LUMINÁRIA DIRECIONAL DE EMBUTIR P/ 1 LÂMPADA LED MR16 9,5W/220V-3000K1050LM REF: ER45-E1000830FB	UN											
15.20.6	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.11	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN											
15.20.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.13	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	UN											
15.20.14	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN											
15.20.15	TOMADA QUADRUPLA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CX. 4"X4"	UN											
15.20.16	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.18	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.19	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.20.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.21	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.20.22	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA. MEDINDO 20X20X10CM	UN											
15.20.23	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.20.24	ELETROCALHA PERFORADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.20.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.20.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.20.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.20.28	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.20.29	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.20.30	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #4,0MM² - AFUMEX	M											
15.21	QD-T-3												
15.21.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-3), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.21.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.21.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.21.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.21.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.21.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.21.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN											
15.21.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.21.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.21.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.22	EQUIPAMENTOS QD-T-3												
15.22.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K. 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTERTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.22.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTERTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
15.22.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.22.4	ARANDELA LUMIDEC REF.AR90-S1LED3K EM ALUM. EXTRUDADO PINTURA MICROTETEX. BRANCA ILUMINAÇÃO INDIRETA DIM.:10, X10,2X13,2CM	UN											
15.22.5	ARANDELA ALUMINIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO ARQUITETONICO)	UN											
15.22.6	LUMINÁRIA DIRECIONAL DE EMBUTIR P/ 1 LÂMPADA LED MR16 9,5W/220V-3000K1050LM REF: ER45-E1000830FB	UN											
15.22.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.13	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.14	TOMADA QUADRUPLA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CX. 4"X4"	UN											
15.22.15	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.22.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.17	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.22.18	PERFILADO PERFORADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.22.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.22.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.22.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.22.22	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											

Denis Alex de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.22.23	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.23	QD-T-4												
15.23.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-4), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.23.2	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN											
15.23.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.23.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.23.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.23.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.23.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.23.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN											
15.23.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.23.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.23.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.24	EQUIPAMENTOS QD-T-4												
15.24.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.24.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
15.24.3	LUMINÁRIA TIPO PROJETOR PARA EMBUTIR NO TETO COM UMA LÂMPADA PAR20 50W/220V.	UN											
15.24.4	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.24.5	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN											
15.24.6	ARANDELA ALUMÍNIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO ARQUITETONICO)	UN											
15.24.7	LUMINÁRIA DIRECIONAL DE EMBUTIR P/ 1 LÂMPADA LED MR16 9,5W/220V-3000K1050LM REF: ER45-E1000830FB	UN											
15.24.8	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.10	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.15	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN											
15.24.16	INTERRUPTOR VARIÁVEL C/ 1 TECLA SIMPLES EM CX. 4"X2"	UN											
15.24.17	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN											
15.24.18	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN											
15.24.19	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.21	TOMADA QUADRUPLA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CX. 4"X4"	UN											
15.24.22	TOMADA 32A/220V 3P+T - TAMPA AZUL (PADRÃO STECK DE EMBUTIR) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.24.23	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.24.24	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.24.25	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.26	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.24.27	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.24.28	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.24.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.24.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.24.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.24.32	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.24.33	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.24.34	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.25	QD-T-5												
15.25.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-5), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.25.2	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN											
15.25.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.25.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.25.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.25.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN											
15.25.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.25.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN											
15.25.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.25.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.25.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.26	EQUIPAMENTOS QD-T-5												
15.26.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.26.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
15.26.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.26.4	ARANDELA LUMIDEC REF.AR90-SILED3K EM ALUM. EXTRUDADO PINTURA MICROTTEX. BRANCA ILUMINAÇÃO INDIRETA DIM.:10, X10,2X13,2CM	UN											
15.26.5	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN											
15.26.6	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.26.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.26.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.26.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.26.10	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN											
15.26.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.26.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.26.13	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.26.14	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.26.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN											
15.26.16	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.26.17	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.26.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.26.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.26.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.26.21	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.26.22	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.26.23	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #4,0MM² - AFUMEX	M											
15.26.24	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.27	QD-T-6												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.27.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-T-6), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.27.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A	UN											
15.27.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.27.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.27.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.27.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.27.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.27.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN											
15.27.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #35MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.27.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.27.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM²	UN											
15.27.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.27.13	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.28	EQUIPAMENTOS QD-T-6												
15.28.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.28.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO, DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
15.28.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.28.4	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN											
15.28.5	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.6	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.7	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.10	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN											
15.28.11	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN											
15.28.12	PONTO PARA CAMPAINHA EM CX. 4"X2"	UN											
15.28.13	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.15	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.28.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.28.17	CAIXA 4"X4" COM PLACA CEGA	UN											
15.28.18	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.28.19	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.28.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.28.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.28.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.28.23	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.28.24	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.28.25	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.28.26	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #10MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.28.27	QUADRO DE FORÇA PARA LIGAÇÃO DE MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA C/ DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 40 A.	UN											
15.28.28	QUADRO DE FORÇA PARA LIGAÇÃO DO FORNO COMBINADO C/ DISJUNTOR TRIFÁSICO DE 40 A	UN											
15.29	QD-1-1												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.29.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.29.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.29.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.29.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.29.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.29.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.29.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4x63A SENS. 30MA	UN											
15.29.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.29.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.29.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.30	EQUIPAMENTOS QD-1-1												
15.30.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.30.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.30.3	ARANDELA LUMIDEC REF.AR01-S BASE EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM VIDRO CURVO ACETINADO DIM.:35X8,6CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.30.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.5	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.6	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.7	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.9	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.11	PONTO ELÉTRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.30.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.30.13	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.30.14	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.30.15	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO X - REF.: DTS2240.00	UN											
15.30.16	COLUNA PLUS STANDARD DT 76240.00 - ESTRUTURA TUBULAR DE 3M EM ALUMÍNIO EXTRUDADO COM QUATRO SECCÕES E DUAS TAMPAS STANDARD, UM VERGALHÃO EXTENSOR SUPERIOR DE 1M, UM PARAFUSO EXTENSOR INFERIOR DE 0,2M E UMA LUVA DE ARREMATE DT-76940.00. REFERÊNCIA: DUTOTEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.30.17	CANALETA EM ALUMÍNIO TRIPLA 25MM(PARA ELÉTRICA COMUM E CABEAMENTO ESTRUTURADO), NA COR BRANCA, COM TAMPA PLANA LISA. LINHA STANDART REFERÊNCIA: DT 12241.00 - INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E CAIXAS DE DERIVAÇÃO	BR											
15.30.18	ADAPTADOR PARA ACOPLAMENTO NO TOTEM DESCIDA 2 (TOMADAS RJ45)	UN											
15.30.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.30.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.30.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.30.22	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.30.23	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.30.24	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN											
15.31	QD-1-2												
15.31.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-2), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.31.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.31.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.31.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											

Denis Ely de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.31.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.31.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.31.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.31.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.31.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.31.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.32	EQUIPAMENTOS QD-1-2												
15.32.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTETURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.32.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR (587X587 MM), 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTETURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-S4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
15.32.3	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.32.4	ARANDELA LUMIDEC REF.AR01-S BASE EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM VIDRO CURVO ACETINADO DIM.:35X8,6CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.32.5	ARANDELA ALUMINIO PRETA LED 5W 2700K IP65 REF: QUASAR (ESPECIFICADO PELO PROJETO ARQUITETONICO)	UN											
15.32.6	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.7	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.13	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.32.14	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.32.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.32.16	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.32.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.32.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.32.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.32.20	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.32.21	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.32.22	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.33	QD-1-3												
15.33.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-3) , PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.33.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A	UN											
15.33.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.33.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.33.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.33.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.33.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.33.8	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN											
15.33.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #35MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.33.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.33.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM²	UN											
15.33.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.33.13	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.34	EQUIPAMENTOS QD-1-3												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.34.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.34.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.34.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.34.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.34.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.34.6	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/220V PADRÃO BRASILEIRO EM CX. 4"X2"	UN											
15.34.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.34.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.34.9	TOMADA 32A/220V 3P+T - TAMPA AZUL (PADRÃO STECK DE EMBUTIR) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.34.10	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.34.11	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.34.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.34.13	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.34.14	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.34.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.34.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.34.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.34.18	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.34.19	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.34.20	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90° - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.35	QD-1-4												
15.35.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-1-4) , PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.35.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.35.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NÔMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.35.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.35.5	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.35.6	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90° - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.35.7	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.35.8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø2", COM CONEXOES	M											
15.36	EQUIPAMENTOS QD-1-4												
15.36.1	LUMINÁRIA QUADRADA (587X587 MM) DE EMBUTIR EM FORROS MODULARES 1250X625 MM, 37W/220V, 4000K, 4140 LM, TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA, LEDS SMD DE ALTO DESEMPENHO APLICADOS SOBRE PLACA DE CIRCUITO. DRIVER MULTITENSÃO NÃO DIMERIZÁVEL COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXO THD. REF: LHT43-E4000840 - LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.36.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.36.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.36.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.36.5	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.36.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.36.7	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.36.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.36.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.36.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.36.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.36.12	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											

Denis Ely de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.37	QD-ANEXOS												
15.37.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-ANEXOS) , PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.37.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.37.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.37.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.37.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.37.6	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.37.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN											
15.37.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN											
15.37.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.37.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.37.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.38	EQUIPAMENTOS QD-ANEXOS												
15.38.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH21964Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.38.2	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA LED 50W/220V, COM RELÉ FOTOTIMER.	UN											
15.38.3	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN											
15.38.4	TOMADA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN											
15.38.5	CONDULET MÚLTIPLO ALUMÍNIO Ø3/4" C/TAMPA	UN											
15.38.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.38.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.38.8	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.38.9	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #4,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.39	QF-RECALQUE												
15.39.1	QUADRO DE COMANDO (QF-RECALQUE 2 BOMBAS) PARA ACIONAMENTO DAS BOMBAS DE RECALQUE. RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRÁULICO)	UN											
15.39.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.39.3	CONDULET MÚLTIPLO ALUMÍNIO Ø1" C/TAMPA	UN											
15.39.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (30X30X30CM)	UN											
15.39.5	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA, MEDINDO 20X20X10CM	UN											
15.39.6	CABO AFUMEX 0,6/1KV 1 CONDUTOR 2,5mm2	M											
15.39.7	TERMINAL DE COMPRESSÃO #2,5MM²	UN											
15.39.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM PEAD Ø1"	M											
15.39.9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.40	QF-CISTERNA												
15.40.1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DAS BOMBAS DA CISTERNA (QF-CISTERNA). RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRÁULICO)	UN											
15.40.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.40.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.40.4	TERMINAL DE COMPRESSÃO #6,0MM²	UN											
15.40.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.40.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.41	QF-PRESS												
15.41.1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DO PRESSURIZADOR DE ÁGUA (QF-PRESS). RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRÁULICO)	UN											
15.41.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.41.3	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #6,0MM² - AFUMEX	M											
15.41.4	TERMINAL DE COMPRESSÃO #6,0MM²	UN											
15.41.5	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.42	QD-MANUTENÇÃO												
15.42.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-MANUTENÇÃO), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.42.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.42.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.42.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.42.5	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.42.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 2X40A SENS. 30MA	UN											
15.42.7	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.42.8	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.42.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.43	EQUIPAMENTOS QD-MANUTENÇÃO												
15.43.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH21964Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.43.2	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN											
15.43.3	TOMADA 20A/220V 2P+T - MIOLO BRANCO (PADRÃO BRASILEIRO) EM CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4"	UN											
15.43.4	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.43.5	CONDULET MULTIPLO ALUMÍNIO Ø3/4" C/TAMPA	UN											
15.43.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.43.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.43.8	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.44	QD-GUARITA												
15.44.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-GUARITA), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.44.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.44.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.44.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.44.5	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.44.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR 4X63A SENS. 30MA	UN											
15.44.7	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.44.8	TERMINAL DE COMPRESSÃO #16MM²	UN											
15.44.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.45	EQUIPAMENTOS QD-GUARITA												
15.45.1	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE EMBUTIR, 24W/127V - 1700 LM - 4000K - STH9954Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.45.2	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PLACA DE LED 30X30 CM DE SOBREPOR, 25W/127V - 1700 LM - 4000K - STH21964Q/40 - BIVOLT - STELLA OU SIMILAR	UN											
15.45.3	POSTE METALICO H=3,0 M COM SUPORTE PARA 1 PÉTALA COM UMA LUMINÁRIA COM LÂMPADA LED 78W-220V. REFERÊNCIA MODELO LEX01-S2M750 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.45.4	POSTE METALICO H=3,0 M COM SUPORTE PARA 2 PÉTALAS COM DUAS LUMINÁRIAS COM LÂMPADAS LED 78W-220V. REFERÊNCIA MODELO LEX01-S2M750 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.45.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.45.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.45.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.45.8	PONTO ELETRICO COM PLACA DE SAÍDA DE FIO - EM CX. 4"X2"	UN											
15.45.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1.30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.45.10	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (30X30X30CM)	UN											
15.45.11	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA C/ TAMPA AÇO PINTADO MEDINDO (60X60X60CM)	UN											
15.45.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN											
15.45.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.45.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.45.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											
15.45.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.45.17	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.45.18	CONDUTOR DE COBRE FLEX ISOL. 1KV - 90º - #4,0MM² - AFUMEX	M											
15.46	QD-AC-1												
15.46.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-AC-1), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO, COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.46.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A CAPAC. 25KA	UN											
15.46.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.46.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.46.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.46.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.46.7	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.46.8	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #50MM² - AFUMEX	M											
15.46.9	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #25MM² - AFUMEX	M											
15.46.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO #50MM²	UN											
15.46.11	TERMINAL DE COMPRESSÃO #25MM²	UN											
15.46.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.47	EQUIPAMENTOS QD-AC-1												
15.47.1	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.47.2	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M											
15.47.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.47.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.47.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.47.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.47.7	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#4,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.47.8	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#6,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.47.9	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#10MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.47.10	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.48	QD-AC-2												
15.48.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG (QD-AC-2), PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, BARRAMENTOS EM COBRE, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO; COMPLETO CONF DIAGRAMA UNIFILAR NO PROJETO	UN											
15.48.2	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN											
15.48.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200A	UN											
15.48.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.48.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.48.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.48.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.48.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
15.48.9	DISPOSITIVO PROTETOR CONTRA SURTOS (DPS) 8/20 45KA - 275V CLASSE II	UN											
15.48.10	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #95MM² - AFUMEX	M											
15.48.11	CONDUTOR DE COBRE FLEX. ISOL. 1KV - 90º - #50MM² - AFUMEX	M											
15.48.12	TERMINAL DE COMPRESSÃO #95MM²	UN											
15.48.13	TERMINAL DE COMPRESSÃO #50MM²	UN											
15.48.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.49	EQUIPAMENTOS QD-AC-2												
15.49.1	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO. DIMENSÕES: 400MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA), COM ACESSÓRIOS	M											
15.49.2	LEITO PARA CABOS TIPO MÉDIO GALVANIZADO A FOGO, COM TAMPA 2 AGUAS. DIMENSÕES: 200MM (LARGURA) X 100MM (ALTURA) X 3000MM (COMPRIMENTO DA BARRA)	M											
15.49.3	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.49.4	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.49.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.49.6	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.49.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.49.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.49.9	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#2,5MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.49.10	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#4,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.49.11	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#6,0MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.49.12	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#10MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.49.13	CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR ISOL. 1KV - 5X#16MM² - AFUMEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
15.50	CABEAMENTO ESTRUTURADO												
15.51	ENTRADA TELEFÔNICA - VIDE PRANCHA CABE 001												
15.51.1	CX. DE PASSAGEM EM ALVENARIA TIPO R1 MED. (60X35X80)MM COM TAMPÃO TP1-F	UN											
15.51.2	CAIXA DE PASSAGEM TELEFONICA METÁLICA MEDINDO 40X40X20CM	UN											
15.51.3	ELETRODUTO F.G. D= 3", INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.51.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.51.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
15.51.6	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO NO BANCO DE DUTOS, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³											
15.51.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
15.51.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.52	DATA CENTER												
15.53	RACK DE FIBRA OPTICA												
15.53.1	CAIXA TIPO DG MEDINDO 60X60X12CM	UN											
15.53.2	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN											
15.53.3	DIO 24 FIBRAS SMLC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS)	UN											
15.54	RACK "A"												
15.54.1	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	UN											
15.54.2	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS	M											
15.54.3	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN											
15.54.4	DIO 24 FIBRAS MMLC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS)	UN											
15.54.5	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN											
15.54.6	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.54.7	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MÚLTIPLAS VLAN S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN											
15.54.8	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPÓXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN											
15.54.9	BANDEJA 900MM FIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.54.10	BANDEJA 900MM MÓVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.54.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.54.12	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.54.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.54.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.54.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN											
15.54.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN											
15.54.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN											
15.54.18	TOMADA FÊMEA MODULAR TIPO RJ 45 CAT. 6	UN											
15.54.19	ACCESS POINT - PADRÃO IEEE 802.11A/B/G/N/AC, COM OPERAÇÃO NAS FREQUÊNCIAS 2.4 GHZ E 5GHZ DE FORMA SIMULTÂNEA. DEVE SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON LOCK OU SIMILAR QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DE UM CABO DE SEGURANÇA COM A FINALIDADE DE EVITAR FURTO DO EQUIPAMENTO	UN											
15.54.20	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN											
15.54.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN											
15.54.22	PLACA 4X4" PARA 4 TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6 (PARA PISO)	UN											
15.54.23	TOMADA RGC59 COM PLACA 4X4" PARA ANTENA DE TV	UN											
15.54.24	CAIXA DE PVC 4"X4" - RÉGUA DE GASES - 1 PONTO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (RJ45)	UN											
15.54.25	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.54.26	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.54.27	CAIXA DE ALUMÍNIO 4"X4" DE PISO ALTA	UN											
15.54.28	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M											
15.54.29	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN											
15.54.30	CABO COAXIAL RGC-59 75OHMS	M											
15.55	ACESSÓRIOS RACK "A"												
15.55.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.55.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.55.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.55.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.55.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											
15.55.6	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.55.7	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M											
15.56	RACK "B"												
15.56.1	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	UN											
15.56.2	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS	M											
15.56.3	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN											
15.56.4	DIO 24 FIBRAS MM/LC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG-TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN											
15.56.5	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN											
15.56.6	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.56.7	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MÚLTIPLOS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS, MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN											
15.56.8	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPÓXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN											
15.56.9	BANDEJA 900MM FIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.56.10	BANDEJA 900MM MÓVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.56.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.56.12	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.56.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.56.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.56.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN											
15.56.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN											
15.56.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN											
15.56.18	TOMADA FÊMEA MODULAR TIPO RJ 45 CAT. 6	UN											
15.56.19	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN											
15.56.20	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN											
15.56.21	TOMADA RGC59 COM PLACA 4X4" PARA ANTENA DE TV	UN											
15.56.22	ACCESS POINT - PADRÃO IEEE 802.11A/B/G/N/AC, COM OPERAÇÃO NAS FREQUÊNCIAS 2.4 GHZ E 5GHZ DE FORMA SIMULTÂNEA. DEVE SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON LOCK OU SIMILAR QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DE UM CABO DE SEGURANÇA COM A FINALIDADE DE EVITAR FURTO DO EQUIPAMENTO	UN											
15.56.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1.30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.56.24	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M											
15.56.25	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN											
15.56.26	CABO COAXIAL RGC-59 75OHMS	M											
15.57	ACESSÓRIOS RACK "B"												
15.57.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.57.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.57.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.57.4	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.57.5	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M											
15.58	RACK "C"												
15.58.1	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	UN											
15.58.2	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS	M											
15.58.3	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN											
15.58.4	DIO 24 FIBRAS MM/LC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS. DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN											
15.58.5	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN											
15.58.6	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.58.7	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MÚLTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN											
15.58.8	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPÓXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN											
15.58.9	BANDEJA 900MM FIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.58.10	BANDEJA 900MM MÓVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.58.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.58.12	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.58.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.58.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.58.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN											
15.58.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN											
15.58.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN											
15.58.18	TOMADA FÊMEA MODULAR TIPO RJ 45 CAT. 6	UN											
15.58.19	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN											
15.58.20	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADA DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN											
15.58.21	TOMADA RGC59 COM PLACA 4X4" PARA ANTENA DE TV	UN											
15.58.22	CAIXA 4"X4" COM PLACA CEGA	UN											
15.58.23	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, MEDINDO 10X10X10CM.	UN											
15.58.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.58.25	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M											
15.58.26	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN											
15.58.27	CABO COAXIAL RGC-59 75OHMS	M											
15.59	ACESSÓRIOS RACK "C"												
15.59.1	CANALETA EM ALUMÍNIO TRIPLA 25MM(PARA ELÉTRICA COMUM E CABEAMENTO ESTRUTURADO) , NA COR BRANCA, COM TAMPA PLANA LISA. LINHA STANDART REFERÊNCIA: DT 12241.00 - INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO E CAIXAS DE DERIVAÇÃO	BR											
15.59.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.59.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.59.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.59.5	ELETROCALHA PERFURADA 200X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTES DE FIXAÇÃO	M											
15.59.6	ELETROCALHA PERFURADA 100X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SUPORTE DE FIXAÇÃO	M											
15.60	RACK "D"												
15.60.1	CX. DE PASSAGEM EM ALVENARIA TIPO R1 MED. (60X35X80)MM COM TAMPÃO TP1-F	UN											
15.60.2	CAIXA DE PASSAGEM TELEFONICA METÁLICA MEDINDO 40X40X20CM	UN											
15.60.3	CAIXA TIPO DG MEDINDO 40X40X12CM	UN											
15.60.4	CABO ÓPTICO MULTIMODO (50MM/125MM), PARA USO INTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS	M											
15.60.5	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1.5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS	UN											
15.60.6	DIO 24 FIBRAS MMLC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 12 FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TAIS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MULTIMODO (50MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS).	UN											
15.60.7	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN											
15.60.8	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000, MARCA HP , REF. J9561 BR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.60.9	SWITCH 24 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MÚLTIPLAS VLAN' S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE. QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC	UN											
15.60.10	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPÓXI , COR PRETA, ALTURA DE 2 US (80 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL	UN											
15.60.11	RÉGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.60.12	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.60.13	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - SISTEMAS DE MONITORAMENTO, NVD 3016 COM 2 HD 6TB PARA 16 CÂMERAS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.60.14	CÂMERA DE SEGURANÇA DIGITAL IP - VIP S3020, COM ALIMENTAÇÃO POE, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO COM CAIXA DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNA A , A SEGURANÇA É EM ALTA DEFINIÇÃO, COM RESOLUÇÃO DE 720P (HD) E TECNOLOGIA DE VTRUNCARURA PROGRESSIVA QUE OFERECE MAIS NITIDEZ E DETALHES PARA AS IMAGENS. CÂMERA BULLET COM IR INTELIGENTE DE 20 METROS, QUE GARANTE IMAGENS MAIS NÍTIDAS E ILUMINAÇÃO UNIFORME NO MODO NOITE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
15.60.15	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR CINZA, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - TELEFONIA	UN											
15.60.16	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AZUL, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - REDE	UN											
15.60.17	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6, NA COR AMARELO, COM UM COMPRIMENTO DE 1,5 METROS - CFTV	UN											
15.60.18	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN											
15.60.19	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN											
15.60.20	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN											
15.60.21	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M											
15.60.22	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CAT. 6	UN											
15.60.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.61	ACESSÓRIOS RACK "D"												
15.61.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.61.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.61.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											
15.61.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M											
15.62	CHAMADA DE ENFERMAGEM												
15.63	CENTRAL 1 (TÉRREO)												
15.63.1	CENTRAL DE CHAMADA DE ENFERMAGEM MODELO ECONÔMICO ESSENCIAL, PARA ATÉ 20 PONTOS DE ACIONAMENTO.	UN											
15.63.2	CAIXA DE PASSAGEM, METÁLICA, MEDINDO 20X20X10CM	UN											
15.63.3	ESTAÇÃO DE CHAMADA DE BANHEIRO SISTEMA ECONÔMICO, EM CX. 4"X2" C/ CORDEL - REFERÊNCIA ESSENCIAL E SUPREMO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.63.4	FONTE DE ENERGIA 12VCC / 220V - 5A	UN											
15.63.5	CAIXA DE PASSAGEM 4X2". PARA CHEGADA DE CABOS NA RÉGUA DE GASES COM 1 ESTAÇÃO DE LEITO SISTEMA ECONÔMICO, COM ACIONAMENTO DE BOTÃO DO PACIENTE (LED DE CONEXÃO), REFERENCIAL SUPREMO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.63.6	CABO FLEXÍVEL ISOL. 750V - #1,0MM² - AFUMEX GREEN	M											
15.63.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.63.8	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 32 MM (1"), INCLUSO CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.63.9	PERFILADO PERFURADO COM TAMPA 38X38X6000MM CHAPA 18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
15.64	CENTRAL"A" (MASTER)												
15.65	EQUIPAMENTOS SISTEMA DE DETEÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO												
15.65.1	PAINEL ENDEREÇÁVEL DE ALARME DE INCÊNDIO MODELO MEGA PARA LAÇOS DE ATÉ 4 LAÇOS DE 125 ENDEREÇOS, FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.65.2	FONTE AUXILIAR DE 5AH - MODELO MEGA- FÁB. SULETRON (O DIMENSIONAMENTO DA FONTE AUXILIAR DEVERA SER AFERIDO PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.65.3	PLACA PARA LOOP - MÓDULO LAÇO P/ 125 ENDEREÇOS	UN											
15.66	LAÇO 1												
15.66.1	MÓDULO DE ISOLAÇÃO DE LINHA - MODELO MEGA- FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.66.2	DETECTOR NO FORRO PONTUAL CONVENCIONAL ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE + MÓDULO ENDEREÇÁVEL - REF. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.66.3	DETECTOR ENDEREÇÁVEL DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO DE FUMAÇA FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
15.66.4	INDICADOR ÁUDIO VISUAL IP20 ENDEREÇÁVEL 24V - ALTURA ENTRE 2,20M E 3,50M DO PISO ACABADO - MODELO MEGA - FÁB. SULETRON - CÔD. FA126AV20 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.66.5	PONTO P/ ACIONADOR MANUAL IP20 ENDEREÇÁVEL TIPO APORTE AQUI CLASSE A/B, ALTURA ENTRE 0,90M E 1,35M DO PISO ACABADO	UN											
15.66.6	MÓDULO DE RELÉ ENDEREÇÁVEL PARA ACIONAMENTO DOS DAMPERS CORTA FOGO - REF: COD ME238MRE - MEGA - SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.67	INFRAESTRUTURA ALARME DE INCÊNDIO												
15.67.1	ELETRODUTO DE F.G PINTADO NA COR VERMELHO Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M											
15.67.2	ABRACADEIRA TIPO D 3/4"	UN											
15.67.3	CABO BLINDADO COM 4, SENDO 2 VIAS 1,5MM2 E 2 VIAS 0,75MM² ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO PARA DETEÇÃO DE INCÊNDIO	M											
15.67.4	CONDULETE DE ALUMINIO MULTIPLO- 3"X4" C/ 4 UNIDUT'S E TAMPA	UN											
15.68	LAÇO 2												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.68.1	MÓDULO DE ISOLAÇÃO DE LINHA - MODELO MEGA- FÁB. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.68.2	DETECTOR NO FORRO PONTUAL CONVENCIONAL ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE + MÓDULO ENDEREÇÁVEL - REF. SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.68.3	INDICADOR ÁUDIO VISUAL IP20 ENDEREÇÁVEL 24V - ALTURA ENTRE 2,20M E 3,50M DO PISO ACABADO - MODELO MEGA - FÁB. SULETRON - CÔD. FA126AV20 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.68.4	PONTO P/ ACIONADOR MANUAL IP20 ENDEREÇÁVEL TIPO APERTE AQUI CLASSE A/B, ALTURA ENTRE 0,90M E 1,35M DO PISO ACABADO.	UN											
15.68.5	MÓDULO DE RELÉ ENDEREÇÁVEL PARA ACIONAMENTO DOS DAMPERS CORTA FOGO - REF: COD ME238MRE - MEGA - SULETRON OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.69	INFRAESTRUTURA ALARME DE INCÊNDIO												
15.69.1	ELETRODUTO DE F.G PINTADO NA COR VERMELHO Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M											
15.69.2	ABRAÇADEIRA TIPO D 3/4"	UN											
15.69.3	CABO BLINDADO COM 4, SENDO 2 VIAS 1,5MM2 E 2 VIAS 0,75MM² ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO	M											
15.69.4	CONDULETE DE ALUMINIO MULTIPLO- 3"x4" C/ 4 UNIDUT'S E TAMPA	UN											
15.70	SONORIZAÇÃO												
15.70.1	CENTRAL DE SONORIZAÇÃO: ESTAÇÃO DE CHAMADAS P/ O SISTEMA DIGITAL BLUELINE, REFERÊNCIA: SPS8 - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.71	RACK "A"												
15.71.1	MICROFONE PARA ESTAÇÃO DE CHAMADAS DO SISTEMA DIGITAL BLUELINE, REFERÊNCIA: SPS8 - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.71.2	CAIXA DE SOM EMBUTIDA NO TETO FULL RANGE 6 30/50/80 WRMS SENSIBILIDADE 90DB RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 100HZ A 15KHZ ALTO FALANTE FULL RANGE DE 6" COM CONE DE PAPEL SISTEMA DE FIXAÇÃO 4 HASTES	UN											
15.71.3	AUDIO OVER IP - TRANSMISSOR DE ÁUDIO VIA IP, REFERÊNCIA: BLR2 LITE - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.71.4	AMPLIFICADOR DE SOM COM 3 ENTRADAS LINE E ENTRADA DE MICROFONE MODELO PA 200MX - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.71.5	FIO PARA SOM 2X2,5MM²	M											
15.71.6	ELETRODUTO DE F.G. Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M											
15.71.7	CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4" COM 3 UNIDUT'S	UN											
15.72	RACK "B"												
15.72.1	MICROFONE PARA ESTAÇÃO DE CHAMADAS DO SISTEMA DIGITAL BLUELINE, REFERÊNCIA: SPS8 - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.72.2	CAIXA DE SOM EMBUTIDA NO TETO FULL RANGE 6 30/50/80 WRMS SENSIBILIDADE 90DB RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 100HZ A 15KHZ ALTO FALANTE FULL RANGE DE 6" COM CONE DE PAPEL SISTEMA DE FIXAÇÃO 4 HASTES	UN											
15.72.3	AUDIO OVER IP - TRANSMISSOR DE ÁUDIO VIA IP, REFERÊNCIA: BLR2 LITE - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.72.4	AMPLIFICADOR DE SOM COM 3 ENTRADAS LINE E ENTRADA DE MICROFONE MODELO PA 200MX - WORKPRO OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
15.72.5	FIO PARA SOM 2X2,5MM²	M											
15.72.6	ELETRODUTO DE F.G. Ø 3/4", INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTACAO E FIXAÇÃO	M											
15.72.7	CONDULETE MÚLTIPLO Ø3/4" COM 3 UNIDUT'S	UN											
15.73	PÁRA - RAIOS (SPDA) – EM RE-BAR												
15.73.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M											
15.73.2	CONDUTOR DE COBRE NÚ - #35MM²	M											
15.73.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
15.73.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
15.73.5	CAIXA DE CONCRETO 30X30X30CM PARA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO	UN											
15.73.6	HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"x2,4M - 254 MICRONS, ALTA CAMADA CONFORME NBR 13571	UN											
15.73.7	RE-BAR BARRA REDONDA Ø10MM X 3,00M #80MM² DE AÇO GALVANIZADO A FOGO EM BARRA REF. TEL-768	UN											
15.73.8	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8"x1/8"x3M-TEL-771	M											
15.73.9	SUORTE DE FIXAÇÃO SGG 02/F (TRANSVERSAL) PARA FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO (A CADA 1M)	UN											
15.73.10	FIXADOR UNIVERSAL EM LATÃO ESTANHADO PARA CABOS 50MM2 PARA ATERRAMENTO DA ESTRUTURA E TELHA METÁLICAS REF. TEL-5150	UN											
15.73.11	SOLDA EXOTÉRMICA MVSD " RE-BAR X CABO "	UN											
15.73.12	SOLDA EXOTÉRMICA CABO/ HASTE	UN											
15.73.13	SOLDA EXOTÉRMICA CABO PASSANTE/ HASTE	UN											
15.73.14	SOLDA EXOTÉRMICA CABO PASSANTE/ CABO	UN											
15.74	SERVIÇOS CIVIS												
15.74.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
15.74.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
15.74.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
15.74.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
15.74.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
15.74.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
16.1	VÁLVULAS E REGISTROS												
16.1.1	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.1.13	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.2	ACESSÓRIOS												
16.2.1	TORNEIRA DE PRESSÃO PARA REDE DE TORNEIRAS DE ÁGUA POTÁVEL 3/4", COM ENGATE PARA MANGUEIRA	UN											
16.2.2	TORNEIRA DE PRESSÃO PARA REDE DE TORNEIRAS DE ÁGUA DE REAPROVEITAMENTO (NÃO POTÁVEL) 3/4", COM ENGATE PARA MANGUEIRA.	UN											
16.2.3	VÁVULA PRESSMATIC 1/2"	UN											
16.2.4	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN											
16.2.5	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN											
16.2.6	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA DN 1.1/2"	UN											
16.2.7	AQUECEDOR DE ÁGUA ELÉTRICO CARDAL MODELO 3T OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
16.3	EQUIPAMENTOS - REAPROVEITAMENTO DE AGUAS DE CHUVAS												
16.3.1	ECO FREIO (FREIO D'ÁGUA), DN 200 MM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
16.3.2	FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS ECO1000 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
16.3.3	SIFÃO EXTRAVASOR, DN 200 MM	UN											
16.3.4	FILTRO Y Ø1.1/2" PARA ELETROBOMBA DE ÁGUA REAPROVEITADA	UN											
16.3.5	FILTRO DE AREIA MODELO 19 TP/T MARCA JACUZZI OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
16.3.6	DOSADOR DE CLORO 1.1/2"	UN											
16.3.7	SISTEMA REALIMENTADOR AUTOMÁTICO (ECOCAP), CONTROLADOR DE ÁGUA POTÁVEL, DN 25 MM (Ø3/4")	UN											
16.3.8	ECO SUÇÃO (RECALQUE DE ÁGUA), DN 50 MM (Ø1.1/2")	UN											
16.3.9	SUPORTE METÁLICO PARA FILTRO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA	UN											
16.3.10	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN											
16.4	EQUIPAMENTOS - INSTALAÇÃO DE BOMBAS, COMPRESSORES E MISTURADORES												
16.4.1	VÁLVULA DE FLUXO 1/2"	UN											
16.4.2	ELETROBOMBA PARA RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL - VAZÃO= 4,8 m³/h - ALTURA MANOMÉTRICA= 12,0 m.c.a. - POTÊNCIA= 1/3 CV - MODELO BC 91 S/T - MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
16.4.3	PRESSURIZADOR PARA REDE DE ÁGUA REAPROVEITADA (REDE DE TORNEIRAS). MODELO DE REFERÊNCIA: TAP-20, POTÊNCIA = 1/2 CV, VAZÃO = 2,17m³/h, ALTURA MANOMÉTRICA = 18m.c.a - MARCA SCNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
16.5	RESERVATÓRIOS E COMPLEMENTOS												
16.5.1	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN											
16.5.2	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN											
16.5.3	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
16.5.4	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
16.5.5	RESERVATÓRIO INFERIOR EM POLIETILENO, VOLUME TOTAL DE 15.000 LITROS. VER DETALHAMENTO.	UN											
16.5.6	RESERVATÓRIO INFERIOR EM POLIETILENO, VOLUME TOTAL DE 20.000 LITROS. VER DETALHAMENTO.	UN											
16.6	ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
16.6.1	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN											
16.6.2	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN											
16.6.3	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN											
16.6.4	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN											
16.6.5	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=42MM	M											
16.6.6	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=54MM	M											
16.7	ÁGUA FRIA												
16.7.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA												
16.7.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=20MM (1/2")	M											
16.7.1.2	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=25MM (3/4")	M											
16.7.1.3	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=32MM (1")	M											
16.7.1.4	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=40MM (1 1/4")	M											
16.7.1.5	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=50MM (1 1/2")	M											
16.7.1.6	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=60MM (2")	M											
16.7.1.7	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=75MM (2 1/2")	M											
16.7.1.8	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, INCLUSO CONEXÕES - D=85MM (3")	M											
16.7.1.9	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=42MM	M											
16.7.1.10	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=54MM	M											
16.7.2	OBRAS CIVIS												
16.7.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.7.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.7.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.7.2.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.7.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											
16.7.2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1.5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
16.7.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
16.8	ÁGUA QUENTE												
16.8.1	TUBOS E CONEXÕES DE POLICLORETO DE VINILA CLORADO (CPVC) PARA ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE												
16.8.1.1	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, PARA ÁGUA QUENTE, INCLUSO CONEXÕES - D=22MM	M											
16.8.2	OBRAS CIVIS												
16.8.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.8.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.9	ESGOTO												
16.9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA ESGOTO												
16.9.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=40MM	M											
16.9.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D= 50MM	M											
16.9.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=75MM	M											
16.9.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=100MM	M											
16.9.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=150MM	M											
16.9.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D=200MM	M											
16.9.2	TUBOS E CONEXÕES DE POLIPROPILENO LINHA MARRON PARA ESGOTO												
16.9.2.1	TUBO PP LINHA MARROM - DURATOP, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D= 50MM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
16.9.2.2	TUBO PP LINHA MARROM - DURATOP, PARA ESGOTO PREDIAL, INCLUSO CONEXÕES, D= 110 MM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	M											
16.9.3	OBRAS CIVIS												
16.9.3.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.9.3.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.9.3.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.9.3.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.9.3.5	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M											
16.9.3.6	CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M											

Denis Ely de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
16.9.3.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											
16.9.3.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
16.9.3.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
16.9.4	CAIXAS E POÇO DE VISITAS												
16.9.4.1	INSPEÇÃO												
16.9.4.1.1	CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO PRÉ-FABRICADA - VOLUME= 300 Litros MARCA FIBRATEC OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
16.9.4.1.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (40X40)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM	UN											
16.9.4.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM	UN											
16.9.4.1.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60X60)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<= 100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN											
16.9.4.1.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO NA E.T.E. EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (80X80)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN											
16.9.4.1.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60X60)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<= 100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN											
16.9.4.1.7	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (110X110)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H=100CM À H=179CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM SEM FUSTE COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN											
16.9.4.1.8	POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (110X110)CM, PROFUNDIDADE H>180CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM COM FUSTE COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO"	UN											
16.9.4.1.9	CAIXA SIFONADA EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA 40x40cm (PROFUNDIDADE= 60CM)	UN											
16.9.4.1.10	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (80X80)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN											
16.9.4.1.11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (100X100)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN											
16.9.4.1.12	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS NA E.T.E. EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, COM GRELHA DE FERRO (20x20)cm	UN											
16.9.4.1.13	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (50X50)CM, PROFUNDIDADE ENTRE H<=100CM, COM GRELHA DE FERRO (20x20)cm	UN											
16.9.4.1.14	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60X60)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM VAZADA COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN											
16.9.4.1.15	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (60X100)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM VAZADA COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN											
16.9.4.1.16	CAIXA DE CAPTAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (80X80)CM, PROFUNDIDADE H<=110CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø=60CM VAZADA COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UND											
16.9.4.1.17	POÇO DE VISITA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (120X120)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UN											
16.9.4.1.18	POÇO DE VISITA PARA ÁGUAS PLUVIAIS (À EXECUTAR), EM CONCRETO, DIMENSÃO INTERNA (150X150)CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO Ø60CM COM A DESCRIÇÃO "ÁGUAS PLUVIAIS"	UND											
16.9.4.1.19	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN											
16.9.4.1.20	DISSIPADOR DE ENERGIA PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	UND											
16.9.4.1.21	DISSIPADOR DE ENERGIA PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN											
16.9.4.1.22	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPLETA VAZÃO DE 111.845 LITROS/DIA E POSSIBILIDADE DE MODULARIZAÇÃO PARA 111.845 LITROS/DIA EM SEGUNDA FASE	UN											
16.9.4.2	GORDURA												
16.9.4.2.1	CAIXA DE GORDURA, EM ALVENARIA, DIMENSÃO INTERNA (40X40XH.A.=40)CM, COM A DESCRIÇÃO "ESGOTO DE GORDURA"	UN											
16.9.4.3	SERVIÇOS												
16.9.4.3.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M											
16.9.4.3.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M											
16.9.4.3.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M											
16.9.4.3.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M											
16.9.4.3.5	CAIXA PARA REGISTRO, DIMENSÃO (35x25)CM	UN											
16.9.4.3.6	CAIXA PARA TORNEIRA DE LIMPEZA, DIMENSÃO (45x25)CM	UN											
16.9.4.4	OBRAS CIVIS												
16.9.4.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
16.9.4.4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
16.9.4.4.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
16.10	ÁGUAS PLUVIAIS												
16.10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS												
16.10.1.1	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 75MM	M											
16.10.1.2	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 100MM	M											
16.10.1.3	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 150MM	M											
16.10.1.4	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 200MM	M											
16.10.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES, D=250MM	M											
16.10.1.6	TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSO CONEXÕES - D= 300MM	M											
16.10.2	OBRAS CIVIS												
16.10.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.10.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.10.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M											
16.10.2.4	CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM	M											
16.10.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											
16.10.2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
16.10.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
16.10.3	CAIXAS E RALOS SIFONADOS												
16.10.3.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN											
16.10.3.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN											
16.10.3.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN											
16.10.3.4	CAIXA SECA, PVC, DN 100 X 100 X 40 MM, COM GRELHA DE AÇO INOX COM FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ESGOTO	UN											
16.10.3.5	ANTIESPUMA DN 150 MM PARA INSTALAÇÃO NAS CAIXAS SIFONADAS	UN											
16.10.3.6	GRELHA SEMIESFERICA 100MM	UN											
16.10.3.7	GRELHA SEMIESFERICA 150MM	UN											
16.10.3.8	GRELHA DE FERRO 20 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
16.10.3.9	GRELHA DE FERRO 30 X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
16.10.3.10	DRENO Ø30CM COM ALTURA DE 300CM COM BRITA	UN											
16.10.3.11	GRELHA AÇO INOX TIPO ABRE E FECHA COM PORTA GRELHA Ø100 MM	UN											
16.10.3.12	GRELHA AÇO INOX TIPO ABRE E FECHA COM PORTA GRELHA Ø150 MM	UN											
16.11	DRENO AR CONDICIONADO												
16.11.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC, SERIE NORMAL, DE ESGOTO PARA DRENO DE AR CONDICIONADO												
16.11.1.1	TUBO DE PVC TIPO ESGOTO P/ AR CONDICIONADO, INCLUSO CONEXÕES - D=40MM	M											
16.11.1.2	TUBO DE PVC TIPO ESGOTO P/ AR CONDICIONADO, INCLUSO CONEXÕES - D=50MM	M											
16.11.2	OBRAS CIVIS												
16.11.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.11.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
16.11.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.11.2.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
16.11.2.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											
16.11.2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
16.11.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
17	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO												
17.1	ABRIGO PARA HIDRANTES												
17.1.1	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA, INCLUSO 1 REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º Ø 63MM, 1 ADAPTADOR STORZ Ø 40MM, 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M Ø 40MM E 1 ESGUICHO REGULÁVEL Ø 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
17.2	CAIXA DE INCÊNDIO												
17.2.1	HIDRANTE DE RECALQUE NA FACHADA CONTENDO: 01 VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø2.1/2", 01 ADAPTADOR STORZ COM TAMPA, 01 CURVA 45º M/F Ø2.1/2", 01 CURVA 90º M/F Ø2.1/2", E PINTURA DE SINALIZAÇÃO	UN											
17.3	EXTINTORES												
17.3.1	EXTINTOR INCENDIO TIPO PO QUIMICO 4KG - ABC, COM SUPORTE DE PAREDE	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
17.3.2	EXTINTOR PORTÁTIL 4 KG COM SUPORTE DE PAREDE E CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO 5-B.C	UN											
17.3.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN											
17.3.4	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE ESPUMA MECÂNICA) DE 4 KG, CLASSE B - 10-B	UN											
17.4	REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTES												
17.4.1	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 25MM (1")	M											
17.4.2	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 32MM (1 1/2")	M											
17.4.3	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 65MM (2 1/2")	M											
17.4.4	TUBO AÇO GALV. C/COSTURA, INCLUSO CONEXÕES, D= 80MM (3")	M											
17.5	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA												
17.5.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO - TIPO A3/A5/C1/E1/E2/E3/E5/E9/E11/P1/P2/P4 - 150 MM - (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN											
17.5.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434), TIPO M1 (INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO), D=1000X500CM	UN											
17.5.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO S2D/S2E/S3/S8/S12 - 126X252 MM - (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN											
17.6	METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS BRUTOS												
17.6.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
17.6.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
17.6.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
17.6.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
17.6.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
17.6.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
17.6.7	PRESSOSTATO BOMBA DE INCÊNDIO LIGA = 28,5 MCA	UN											
17.6.8	PRESSOSTATO BOMBA JOCKEY, LIGA= 32,0 MCA - DESLIGA = 39,0 MCA	UN											
17.6.9	MANÔMETRO 1/2" (0 A 10) KGf/cm2	UN											
17.6.10	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
17.6.11	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO. VAZÃO = 18,0 M³/H. ALTURA MANOMÉTRICA = 30,0 MCA. MOD. BC-21 R 1.1/4" ROTOR Ø 146MM. POTÊNCIA 4,0 CV. MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UN											
17.6.12	ELETROBOMBA(JOCKEY) VAZÃO = 1,6M³/H. ALTURA MANOMÉTRICA = 40,0 M.C.A. MODELO BT4-0505E7 - ROTOR 79MM, POTÊNCIA 0,5 CV, MARCA SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
17.6.13	TANQUE DE PRESSÃO YELLOW JET JACUZZI SÉRIE YJ 18 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
17.7	SERVIÇOS CIVIS												
17.7.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
17.7.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M											
17.7.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											
17.7.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
17.7.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
18	INSTALAÇÕES GLP												
18.1	TUBOS MULTICAMADAS CONFORME ISO 17484-1												
18.1.1	BUCHA DE REDUÇÃO Ø3/4" x Ø1 NPT-F. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICA	UN											
18.1.2	LUVIA DE REDUÇÃO EM LATÃO Ø3/4" X Ø1" NPT-F. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
18.1.3	NIPLE DUPLO EM LATÃO Ø3/4" NPT-M. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
18.1.4	PLUG (TAMPÃO) Ø3/4" NPT. REF. PARANAPANEMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
18.1.5	COTOVELO ROSCA FÊMEA Ø1" BSP	UN											
18.1.6	TUBO MULTICAMADAS (PEX-AL-PEX), DN 20mm, PARA INSTALAÇÕES DE GASES COMBUSTÍVEIS, BRANCO, CONFORME ISO 17.484-1	M											
18.1.7	TUBO MULTICAMADAS (PEX-AL-PEX), DN 26mm, PARA INSTALAÇÕES DE GASES COMBUSTÍVEIS, BRANCO, CONFORME ISO 17.484-1	M											
18.2	OBRAS CIVIS												
18.2.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
18.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M											
18.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³											
18.2.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											
18.2.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³											
18.3	DEMAIS VÁLVULAS E ACESSÓRIOS PARA GÁS												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
18.3.1	MEDIDOR DE GÁS DO TIPO DIAFRAGMA LINHA INDUSTRIAL COM PRESSÃO DE TRABALHO ACIMA DE 1.5 KGf/CM². CONFORME ABNT NBR 13127. REF: LAO G2,5 LINHA INDUSTRIAL OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN											
18.3.2	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO DE 2" ESTÁGIO PARA GÁS GLP COM VÁLVULA DE BLOQUEIO CONTRA SOBREPRESSÃO. VAZÃO 10KG/H. FAIXA DE PRESSÃO DE SAÍDA 2,0 A 3,2 KPA. CONEXÃO DE ENTRADA Ø3/4" BSP-F. CONEXÃO DE SAÍDA Ø3/4" BSP-F. REFERÊNCIA: CLESSE MODELO TECNIX OPSO CÓDIGO CB52262	UN											
18.3.3	TUBO FLEXÍVEL METÁLICO PARA GÁS GLP. CONEXÃO DE ENTRADA Ø1"BSP MACHO FIXO. CONEXÃO DE SAÍDA Ø1.1/4" FÊMEA GIRATÓRIA. CONFORME ABNT NBR 14177. REF: HAENKE TUBO PARA MEDIDORES G2.5 E G4.0 L=155mm OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN											
18.3.4	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO ANGULAR Ø3/4" NPT. MACHO-FÊMEA. PARA PONTO DE CONSUMO DE GÁS GLP. COM CORPO, TAMPA, HASTE E ESFERA EM LATÃO NIQUELADO E BORBOLETA EM ALUMÍNIO. REF: MIPEL, EMMETI OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN											
18.3.5	VÁLVULA DE BLOQUEIO DE ESFERA Ø3/4" NPT-FÊMEA. TRIPARTIDA. DE PASSAGEM PLENA. COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL. CLASSE 300. CONFORME ABNT NBR 14788;. REF. MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN											
18.3.6	MANGUEIRA PARA GÁS TOMBACK FLEXÍVEL MACHO-FÊMEA Ø3/4" EM MALHA DE AÇO INOXIDÁVEL. REF.: HAENKE OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN											
19	INSTALAÇÕES GASES ESPECIAIS												
19.1	TUBOS, ACESSÓRIOS E CONEXÕES DE COBRE CONFORME ABNT 13206												
19.1.1	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M											
19.1.2	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M											
19.1.3	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M											
19.1.4	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 2.1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M											
19.1.5	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 4 " (104 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS, INCLUSO CONEXÕES	M											
19.1.6	TUBO PVC, SOLDADAVEL, DN 25 MM, , INCLUSO CONEXÕES, PARA REDE DE VACUO	M											
19.2	EQUIPAMENTOS PARA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS												
19.2.1	COMPRESSOR ISENTO DE ÓLEO: VAZÃO: 5PCM; TENSÃO NOMINAL: 220V; POTÊNCIA NOMINAL: 1 HP - 0,75 KW; PRESSÃO DE OPERAÇÃO: MÍN 5 BAR / MÁX 8,3 BAR; VOLUME DO RESERVATÓRIO: 29L; REF: SCHULZ, SCHUSTER OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN											
19.2.2	BOMBA DE VÁCUO; VAZÃO: 150 L/MIN; TENSÃO NOMINAL: 220V; POTÊNCIA NOMINAL: 1,3 HP - 3,1/7,9 A - 220 V; CONSUMO DE AR MÁXIMO: 520 L/MIN; CONSUMO DE ÁGUA: 0,30 L/MIN; REF: SCHULZ, SCHUSTER OU OUTRO DE MESMA EQUIVALÊNCIA TÉCNICA	UN											
19.3	TERMINAIS DE CONSUMO PARA GASES MEDICINAIS												
19.3.1	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO. VÁLVULA AUTOVEDANTE. PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.3.2	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA ÓXIDO NITROSO MEDICINAL COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO. VÁLVULA AUTOVEDANTE. PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.3.3	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA OXIGÊNIO MEDICINAL COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO. VÁLVULA AUTOVEDANTE. PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.3.4	TOMADA/POSTO DE CONSUMO DE PAREDE PARA VÁCUO CLÍNICO COM TARUGO INTERNO EMBUTIDO. VÁLVULA AUTOVEDANTE. PINO DE IMPACTO, CANOPLA EM MATERIAL PLÁSTICO DE ABS E ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: PROTEC, WHITE MARTINS, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE, VALMIG OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.3.5	RÉGUA 02:RÉGUA/PAINEL MODULAR HORIZONTAL DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA RAI-O-X COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL, 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL E 01 PARA VÁCUO CLÍNICO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.3.6	RÉGUA 04: RÉGUA/PAINEL MODULAR HORIZONTAL DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA TOMOGRAFIA COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL, 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL, 01 PARA ÓXIDO NITROSO MEDICINAL E 01 PARA VÁCUO CLÍNICO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.3.7	RÉGUA 11: RÉGUA/PAINEL ESTATIVO DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA INALAÇÃO COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL E 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL. PONTOS ELÉTRICOS DA RÉGUA: CONJUNTO DE 01 TOMADA 220V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO PRETO E 01 TOMADA 380V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO VERMELHO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.3.8	RÉGUA 12: RÉGUA/PAINEL ESTATIVO DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA OBSERVAÇÃO RPE COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL E 01 PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL. PONTOS ELÉTRICOS DA RÉGUA: CONJUNTO DE 03 TOMADAS 220V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO PRETO E 01 TOMADA 380V PADRÃO BRASILEIRO MIOLO VERMELHO. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											

Denis Ely de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
19.3.9	RÉGUA 17: RÉGUA/PAINEL ESTATIVO DE GASES COM CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA ULTRASSONOGRRAFIA COM OS RESPECTIVO PONTO DE CONSUMO: 01 PARA OXIGÊNIO MEDICINAL. REF. TMED, AIR LIQUIDE OU RMV MEDICAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.4	PAINEIS DE ALARME DE EMERGÊNCIA												
19.4.1	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.4.2	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE OXIGÊNIO MEDICINAL COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.4.3	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE ÓXIDO NITROSO MEDICINAL COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.4.4	PAINEL DE ALARME DE EMERGÊNCIA PARA REDE DE VÁCUO CLÍNICO COMPOSTO POR MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ETIQUETA DO TIPO DE GÁS COM DISPOSITIVO DE ALARME SONORO E VISUAL, PRESSOSTATO E MANÔMETRO DE PRESSÃO DA REDE. CONEXÕES PADRÃO ABNT NBR 11.906 - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CALIBRAÇÃO. REF: PROTEC, UNITEC HOSPITALAR, AIR LIQUIDE OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
19.5	CAIXA PARA VÁLVULAS DE SEÇÃO												
19.5.1	CAIXA PARA VÁLVULAS DE SEÇÃO DE GASES MEDICINAIS, METÁLICA COM TAMPA ACRÍLICA PARA 02 VÁLVULAS DE GÁS MEDICINAL, CONTENDO: - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA OXIGÊNIO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL. TODAS AS VÁLVULAS DEVERÃO SER DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL, QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO CAPAZES DE SUPORTAR PRESSÕES DE 40 KGf/cm². REF: VALMIG (LINHA FITOK), RVM MEDICAL	UN											
19.5.2	CAIXA PARA VÁLVULAS DE SEÇÃO DE GASES MEDICINAIS, METÁLICA COM TAMPA ACRÍLICA PARA 04 VÁLVULAS DE GÁS MEDICINAL, CONTENDO: - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA OXIGÊNIO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø3/4" PARA VÁCUO CLÍNICO; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1/2" PARA VÁCUO CLÍNICO. TODAS AS VÁLVULAS DEVERÃO SER DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL, QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO CAPAZES DE SUPORTAR PRESSÕES DE 40 KGf/cm². REF: VALMIG (LINHA FITOK), RVM MEDICAL	UN											
19.5.3	CAIXA PARA VÁLVULAS DE SEÇÃO DE GASES MEDICINAIS, METÁLICA COM TAMPA ACRÍLICA PARA 04 VÁLVULAS DE GÁS MEDICINAL, CONTENDO: - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø2.1/2" PARA OXIGÊNIO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø2.1/2" PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø4" PARA VÁCUO CLÍNICO; - 01 VÁLVULA DE SEÇÃO(BLOQUEIO) Ø1" PARA VÁCUO CLÍNICO. TODAS AS VÁLVULAS DEVERÃO SER DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA EM AÇO INOXIDÁVEL, QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO CAPAZES DE SUPORTAR PRESSÕES DE 40 KGf/cm². REF: VALMIG (LINHA FITOK), RVM MEDICAL	UN											
19.6	VÁLVULAS DE SEÇÃO DE ESFERA TRIPARTIDA DE PASSAGEM PLENA PARA GASES MEDICINAIS CONFORME ABNT NBR 14.788												
19.6.1	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL Ø1/2" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.6.2	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA OXIGÊNIO MEDICINAL Ø1/2" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.6.3	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA ÓXIDO NITROSO Ø1/2" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.6.4	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA VÁCUO MEDICINAL Ø3/4" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											

Denis Alex de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
19.6.5	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA ÓXIDO NITROSO Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.6.6	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA AR COMPRIMIDO MEDICINAL Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.6.7	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA OXIGÊNIO MEDICINAL Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.6.8	VÁLVULA DE SEÇÃO (BLOQUEIO) PARA VÁCUO CLÍNICO Ø1" ROSCA FÊMEA NPT, DO TIPO ESFERA, TRIPARTIDA, DE PASSAGEM PLENA, FECHAMENTO RÁPIDO COM CORPO EM LATÃO FORJADO E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL. QUIMICAMENTE COMPATÍVEL COM O GÁS CONDUZIDO E CAPAZ DE SUPORTAR PRESSÕES SUPERIORES A 20 KGf/cm² (CLASSE 300 PSI). REFERÊNCIAS: VALMIG (LINHA FITOK), MGA VÁLVULAS, MIPEL, VALMICRO OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.7	SUPORTES PARA TUBULAÇÃO DE COBRE DE GASES MEDICINAIS												
19.7.1	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/8"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø3/8"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M10; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M10. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.7.2	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 1"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/8"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø3/8"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M10; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M10. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.7.3	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 1.1/4"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø3/8"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø3/8"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M10; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M10. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.7.4	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 2.1/2"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø1/2"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø1/2"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M14; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M14. REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.7.5	SUPORTE ABRAÇADEIRA DO TIPO GOTA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A" DE GASES MEDICINAIS, CONTENDO: - ABRAÇADEIRA TIPO GOTA EM AÇO GALVANIZADO DE DIÂMETRO NOMINAL DE 4"; - CHUMBADOR JAQUETA E CONE ROSCA FÊMEA INTERNO FORNECIDO COM PARAFUSO E ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO Ø1/2"; - BARRA TOTALMENTE ROSCADA DE ANCORAGEM COM ACABAMENTO GALVANIZADO Ø1/2"; - 2 PORCAS SEXTAVADAS MÉTRICA EM AÇO GALVANIZADO M14; - 2 ARRUELAS LISAS EM AÇO GALVANIZADO M14; REFERÊNCIAS: GRUPO JEA, WALSYWA OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.7.6	LENÇOL/MANTA DE BORRACHA NEOPRENE 30 CM X 1 M X 10 MM. REFERÊNCIA: ELASTIM, SPBRASIL BORRACHAS, RUBBER PLASTIC OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE.	UN											
19.8	PINTURA DE TUBULAÇÃO												
19.8.1	TINTA EM ESMALTE SINTÉTICO AMARELO-SEGURANÇA PADRÃO MUNSELL 5 Y 8/12 EM LATA DE 3,6 LITROS	M											
19.8.2	TINTA EM ESMALTE SINTÉTICO AZUL-MARINHO PADRÃO MUNSELL 55 PB 2/4 EM LATA DE 3,6 LITROS	M											
19.8.3	TINTA EM ESMALTE SINTÉTICO VERDE-EMBLEMA PADRÃO MUNSELL 2,5 G 4/8 EM LATA DE 3,6 LITROS	M											
19.8.4	TINTA EM ESMALTE SINTÉTICO CINZA-CLARO PADRÃO MUNSELL N 6,5 EM LATA DE 3,6 LITROS	M											
19.9	ADESIVOS DE IDENTIFICAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE GASES MEDICINAIS												
19.9.1	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "AR COMPRIMIDO" E SETA PARA A DIREITA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN											
19.9.2	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "ÓXIDO NITROSO" E SETA PARA A DIREITA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
19.9.3	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "OXIGÊNIO" E SETA PARA A DIREITA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN											
19.9.4	FITA ADESIVA PARA IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO COM NOME EM CAIXA ALTA NA COR PRETA EM LETRAS DE 10 MM ESCRITA "VÁCUO" E SETA PARA A ESQUERDA EM TAMANHO DE 10 MM. FUNDO NA COR BRANCA	UN											
19.10	ACESSÓRIOS E CONEXÕES PARA EQUIPAMENTOS DA LAVANDERIA E CME												
19.10.1	PISTOLA DE AR COMPRIMIDO PARA LIMPEZA, Ø1/4" ROSCA FÊMEA NPT. REFERÊNCIAS: VALLAIR, WIMPEL OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.10.2	MANGUEIRA DE CONDUÇÃO DE AR COMPRIMIDO ALTA PRESSÃO, COMPRIMENTO DE 3 METRO. REFERÊNCIAS: VALLAIR, WIMPEL OU OUTRO DE QUALIDADE EQUIVALENTE	UN											
19.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
19.11.1	INSTALAÇÃO DE COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES	UN											
19.11.2	CANALETA DE CONCRETO PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA, LARGURA DE 20CM E PROFUNDIDADE 25CM, COM TAMPA DE CONCRETO, INLCUSO ESCAVAÇÃO MANUAL, BRITA N.4, CONCRETO TRAÇO 1:4,5:4,5 E REATERRO	M											
20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - AR CONDICIONADO												
20.1	EQUIPAMENTOS CLIMATIZAÇÃO - SISTEMA SPLIT												
20.1.1	UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO HI-WALL - MARCA FUJITSU (OU EQUIVALENTE TÉCNICO: CARRIER, DAIKIN) - INVERTER - SOMENTE FRIO- MODELO: ASBG09JMCA - CAP. 9.000BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ											
20.1.2	UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA - TIPO HI-WALL - MARCA FUJITSU (OU EQUIVALENTE TÉCNICO: CARRIER, DAIKIN) - INVERTER - SOMENTE FRIO- MODELO: ASBG12JMCA - CAP. 12.000BTU/H - MONOFÁSICA - 220V - 60Hz	CJ											
20.2	CAIXAS DE PASSAGEM PLÁSTICAS PARA EVAPORADORAS HI-WALL												
20.2.1	CAIXA DE PASSAGEM PLÁSTICA PARA UNIDADE EVAPORADORA HI-WALL. REFERÊNCIA: POLAR INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS CPP 006E, OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.3	EQUIPAMENTOS CLIMATIZAÇÃO - SISTEMA VRV - EVAPORADORA TIPO HI WALL												
20.3.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ20AVM - CAP. 7.500BTU/H VAZÃO: 545m3/h - 1/4"x1/2" - 12kg - MONOFÁSICA - 0,040KW - 220V - 60Hz	UN											
20.3.2	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ25AVM - CAP. 9.600BTU/H - VAZÃO: 564m3/h - 1/4"x1/2" - 12kg - MONOFÁSICA - 0,040KW - 220V - 60Hz	UN											
20.3.3	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ32AVM - CAP. 12.300BTU/H - VAZÃO: 588m3/h - 1/4"x1/2" - 12kg - MONOFÁSICA - 0,040KW - 220V - 60Hz	UN											
20.3.4	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ40AVM - CAP. 15.400BTU/H - VAZÃO: 732m3/h - 1/4"x1/2" - 15kg - MONOFÁSICA - 0,050KW - 220V - 60Hz	UN											
20.3.5	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ50AVM - CAP. 19.100BTU/H - VAZÃO: 900m3/h - 1/4"x1/2" - 15kg - MONOFÁSICA - 0,060KW - 220V - 60Hz	UN											
20.3.6	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO HI WALL - MODELO: FXAQ63AVM - CAP. 24.200BTU/H - VAZÃO: 1.140m3/h - 3/8"x5/8" - 15kg - MONOFÁSICA - 0,100KW - 220V - 60Hz	UN											
20.4	EVAPORADORA TIPO CASSETE FLUXO CIRCULAR 360º												
20.4.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO CASSETE FLUXO CIRCULAR 360º) - MODELO: FXFQ100AVM - CAP 42.700BTU/H - VAZÃO: 1.920m3/h - 3/8"x5/8" - 25 kg - MONOFÁSICA - 0,158KW - 220V - 60Hz	UN											
20.5	EVAPORADOR TIPO CASSETE 2 VIAS												
20.5.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO CASSETE 2 VIAS - MODELO: FXHQ63MAVE - CAP. 24.900BTU/H - VAZÃO: 960m3/h - 3/8"x5/8" - 25 kg - MONOFÁSICA - 0,063KW - 220V - 60Hz	UN											
20.6	EVAPORADOR TIPO DUTO												
20.6.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO DUTO - MODELO FXSQ20PAVE - CAP.7.500BTU/H - VAZÃO: 540m3/h - 1/4"x1/2" - 25 kg - 0,058 KW - 220V - 60Hz	UN											
20.6.2	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO DUTO - MODELO FXSQ25PAVE - CAP. 9.600BTU/H - VAZÃO: 540m3/h - 1/4"x1/2" - 25 kg - 0,058 KW - 220V - 60Hz	UN											
20.6.3	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO DUTO - MODELO FXMQ250PVM - CAP. 95.500BTU/H - VAZÃO: 4.320m3/h - 3/8"x7/8" - 137 kg - 1,684 KW - 220V - 60Hz	UN											
20.7	EVAPORADOR TIPO TETO APARENTE												
20.7.1	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - TIPO TETO - MODELO: FXHQ125AVM - CAP. 48.000BTU/H - VAZÃO: 2.039m3/h - 3/8"x5/8" - 41Kg - MONOFÁSICA - 0,199KW - 220V - 60Hz	UN											
20.8	CONDENSADORA VRF - SOMENTE FRIO - 380V												
20.8.1	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ8AYM - CAP. 76.400BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 175kg - DIMENSÃO 1.657x930x765mm (A x L x P)	UN											
20.8.2	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ10AYM - CAP. 95.5000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 185kg - DIMENSÃO 1.657x930x765mm (A x L x P)	UN											
20.8.3	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ12AYM - CAP. 114.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 185kg - DIMENSÃO 1.657x930x765mm (A x L x P)	UN											
20.8.4	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ16AYM - CAP. 154.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 260kg - DIMENSÃO 1.657x1.240x765mm (A x L x P)	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.8.5	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ18AYM - CAP.171.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 260kg - DIMENSÃO 1.657x1.240x765mm (A x L x P)	UN											
20.8.6	UNIDADE CONDENSADORA - CICLO FRIO - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) - MOD. RXQ20AYM - CAP.191.000BTU/H - TRIFÁSICA - 380V - 60Hz - 285kg - DIMENSÃO 1.657x1.240x765mm (A x L x P)	UN											
20.9	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E CONEXÕES - SUPORTE PARA CONDENSADORA												
20.9.1	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1/4", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.9.2	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø3/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.9.3	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1/2", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.9.4	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø5/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.9.5	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø3/4", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.9.6	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø7/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 15MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.9.7	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1 1/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 25MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.9.8	TUBULAÇÃO EM COBRE Ø1 3/8", INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 25MM, PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA	M											
20.10	KIT REFINET												
20.10.1	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A22T	UN											
20.10.2	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A33T	UN											
20.10.3	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A72T	UN											
20.10.4	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES INTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	UN											
20.10.5	KIT REFINET PARA CONEXÃO DE UNIDADES EXTERNAS MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO BHFP22P100	UN											
20.10.6	KIT AHU CONNECTION BOX EKEXV MODELO: EKEXV50 DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.10.7	KIT AHU CONNECTION BOX EKEXV MODELO: EKEXV63 DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.10.8	KIT CONNECTION BOX AHU MODELO: EKEXV250 DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.10.9	KIT VRV AHU CONTROL BOX KIT MODELO: EKEQMCBA DAIKIN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.10.10	INTELLIGENT TOUCH MANAGER - MARCA DAIKIN MODELO: DCM601A51 (BRAZIL) OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.10.11	INTERFACE-INTEGRATED CONTROL SYSTEM CONNECTING VRV SYSTEM WITH BMS SYSTEM - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: (DMS502BS1) BACNET	UN											
20.10.12	CARGA DE GÁS EXTRA DE REFRIGERANTE R410A	KG											
20.10.13	CONTROLADOR PARA SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE HVAC - 650 PONTOS DE GERENCIAMENTO - INTELLIGENT MANAGER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.10.14	ADAPTADOR PARA SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE HVAC - 10 SAÍDAS -ITM PLUS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.10.15	ELETRODUTO F.G. D=1", CLASSE MEDIA, INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
20.10.16	ELETRODUTO F.G. D=1.1/2", INCLUSO CONEXÕES E FIXAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
20.10.17	CABO BLINDADO 2 VIAS #0,75mm² A #1,50mm², PAR TRANÇADO, DUPLA BLINDAGEM SEM POLARIDADE	M											
20.11	REGISTROS - PRESSOSTATO DIFERENCIAL DE PRESSÃO												
20.11.1	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A4YHSY-1-S 1/2"	UN											
20.11.2	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A2YHSY-1-S 1/4"	UN											
20.11.3	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A3YHSY-2-S 3/8"	UN											
20.11.4	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A5YHSY-1-S 5/8"	UN											
20.11.5	REGISTRO PARA REGULAGEM EM TUBO DE COBRE MARCA SANHUA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO) MODELO: SBV(M)-A7YHSY-1-S 7/8"	UN											
20.11.6	PRESSOSTATO DIFERENCIAL DE PRESSÃO, RANGE DE 100 A 600Pa. MODELO: MM200600 CÓDIGO 1EPD0056 MARCA VECO (OU EQUIVALENTE TÉCNICO: MERCATO, BELIMO OU AERIS)	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.12	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR, MONTADA SOBRE BASE ESTRUTURADA DE PERFIL METÁLICO, REFERÊNCIA AIRSIDE, LINHA AC, DXCMG, F_A, OU TROX, LINHA TKZ, OU SIMILAR, SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA COM VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÔNICA, PRÓPRIA PARA ACOPLAMENTO EM CONDENSADORES DE TERCEIROS, SISTEMA VRF, COM TECNOLOGIA INVERTER E CONTROLE DE CAPACIDADE LINEAR PROPORCIONAL, VENTILADORES TIPO PLENUM FAN, ACOPLAMENTO DIRETO, SEM USO DE POLIAS E CORREIAS, COM CONTROLE DE ROTAÇÃO ELETRÔNICO OU POR MEIO DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA, COM AJUSTE LINEAR DE VAZÃO E PRESSÃO ESTÁTICA AUTOMÁTICOS, COMANDADOS POR SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PERDA DE CARGA NOS FILTROS DE AR, UNIDADE COMPOSTA MINIMAMENTE POR CAIXA DE MISTURA, PONTO DE ACOPLAMENTO DE EXAUSTOR PARA REJEIÇÃO DE AR DO AMBIENTE, PONTO PARA ACOPLAMENTO DE TOMADA DE AR EXTERNO, SERPENTINA TROCADORA DE CALOR, BATERIA DE RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS ALETADAS PARA REAQUECIMENTO E DESUMIDIFICAÇÃO, CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTROS SEQUENCIAIS, CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE FLUXO E ACOPLAMENTOS PARA DUTOS DE INSUFLAMENTO E RETORNO DE AR POR SISTEMA FLANGEADO PADRÃO TDC E JUNTAS FLEXÍVEIS ABSORVEDORAS DE VIBRAÇÃO. DEMAIS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E NA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SELECIONAMENTO DAS UTAS E DOS SISTEMAS OBS: TODOS AS UTAS SERÃO 380v TRIFÁSICO												
20.12.1	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 6,60; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 4,62; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 190; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 4.500; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO REISISTIVA: 7,0kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.12.2	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 5,10; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 3,32; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 530; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 3.470; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO REISISTIVA: 5,0kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.12.3	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 2,61; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 1,67; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 90; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 1.800; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 2,0kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.12.4	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 4,71; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 2,73; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 1.600; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 1.600; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 20mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 4,50kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.12.5	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 2,80; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 1,51; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 900; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 900; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 15mmCA; AQUECIMENTO/ DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 2,50kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.12.6	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 2,76; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 1,77; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 100; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 1.900; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTÁTICA DISPONÍVEL: 25mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 2,50kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											

Denis Alex de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.12.7	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 1.50; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 0,82; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 480; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 480; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTATICA DISPONÍVEL: 10mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 1.50kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.12.8	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 7.85; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 4.88; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 670; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 5.480; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTATICA DISPONÍVEL: 35mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO REISISTIVA: 6.5kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.12.9	UTA-UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR MODULAR; CARGA TÉRMICA TOTAL (TR): 0.87; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (TR): 0.55; TEMPERATURA DE ENTRADA DO AR EXTERNO: 24°C; UMIDADE RELATIVA AR EXTERNO: 50%; TEMPERATURA DE SAÍDA DO AR: 14°C; UMIDADE RELATIVA AMBIENTE INTERNO: 50%; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 70; VAZÃO INSUFLAMENTO SUGERIDA (M3/H): 600; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTATICA DISPONÍVEL: 20mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO RESISTIVA: 1.10kW; UMIDIFICAÇÃO: CONSIDERAR CONFORME NBR 7256; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; ESPESSURA DO ISOLAMENTO DOS PAINÉIS: 45MM; VENTILADOR: EC PLENUM FAN; EXPOSIÇÃO AO TEMPO: SIM	UN											
20.13	FANCOILS MODULARES HORIZTONTAL, MONTADA SOBRE BASE ESTRUTURADA DE PERFIL METÁLICO, REFERÊNCIA TROX, LINHA ICH, OU SIMILAR (AIRSIDE, BERLINER LUFT, CARRIER, SYSTEM AIR TRAY/US), SISTEMA DE EXPANSÃO DIRETA COM VÁLVULA DE EXPANSÃO ELETRÔNICA, PRÓPRIA PARA ACOPLAMENTO EM CONDENSADORES DE TERCEIROS, SISTEMA VRF, COM TECNOLOGIA INVERTER E CONTROLE DE CAPACIDADE LINEAR PROPORCIONAL, VENTILADORES TIPO PLENUM FAN, ACOPLAMENTO DIRETO, SEM USO DE POLIAS E CORREIAS, COM CONTROLE DE ROTAÇÃO ELETRÔNICO OU POR MEIO DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA, COM AJUSTE LINEAR DE VAZÃO E PRESSÃO ESTATICA AUTOMÁTICOS, COMANDADOS POR SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PERDA DE CARGA NOS FILTROS DE AR. UNIDADE COMPOSTA MINIMAMENTE POR CAIXA DE MISTURA, PONTO DE ACOPLAMENTO DE EXAUSTOR PARA REJEIÇÃO DE AR DO AMBIENTE, PONTO PARA ACOPLAMENTO DE TOMADA DE AR EXTERNO, SERPENTINA TROCADORA DE CALOR, BATERIA DE RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS ALETADAS PARA REAQUECIMENTO E DESUMIDIFICAÇÃO, CAIXA DE FILTRAGEM COM FILTROS SEQUENCIAIS, CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE FLUXO E ACOPLAMENTOS PARA DUTOS DE INSUFLAMENTO E RETORNO DE AR POR SISTEMA FLANGEADO PADRÃO TDC E JUNTAS FLEXÍVEIS ABSORVEDORAS DE VIBRAÇÃO. DEMAIS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E NA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SELECIONAMENTO DAS UTAS E DOS SISTEMAS OBS: TODOS AS UTAS SERÃO 380v TRIFÁSICO												
20.13.1	FANCOIL MODULAR HORIZTONTAL, CARGA TÉRMICA TOTAL (kW):10,24; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (kW): 5,63; VAZÃO DE AR INSUFLAMENTO (M3/H): 880; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 880; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTATICA DISPONÍVEL: 20 mmCA; AQUECIMENTO /DESUMIDIFICAÇÃO (kW): 3,00; UMIDIFICAÇÃO: DESCONSIDERAR; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; VENTILADOR: EC PLENUM FAN	UN											
20.13.2	FANCOIL MODULAR HORIZTONTAL, CARGA TÉRMICA TOTAL (kW):5,28; CARGA TÉRMICA SENSÍVEL (kW): 2,71; VAZÃO DE AR INSUFLAMENTO (M3/H): 495; VAZÃO AR EXTERNO (M3/H): 465; FILTRAGEM: G4+F8; PRESSÃO ESTATICA DISPONÍVEL: 20 mmCA; AQUECIMENTO/DESUMIDIFICAÇÃO (kW): 2,00; UMIDIFICAÇÃO: DESCONSIDERAR; DAMPERS P/ AR EXTERNO: CONSIDERAR; LÂMPADA UV-C: CONSIDERAR; ILUMINAÇÃO INTERNA DOS MÓDULOS: CONSIDERAR; VENTILADOR: EC PLENUM FAN	UN											
20.14	UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO												
20.14.1	UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO CLEAN AIR - VAZÃO 1.020 M3/H - MOTOR 300W/220V2F-60HZ - REFERÊNCIA: UD 600-COM FILTRO F8 99,99% AMBIENTE VECO OU OUTRO EQUIVALENTE (TROX)	UN											
20.15	VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO												
20.15.1	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 5.185 M3/H - PRESSÃO ESTATICA 30mmCA - MOTOR 0,75 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 355 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.2	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 3.675 M3/H - PRESSÃO ESTATICA 25mmCA - MOTOR 0,55 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 315 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.3	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 2.760 M3/H - PRESSÃO ESTATICA 20mmCA - MOTOR 0,37 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 315 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.4	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO - SIMPLES ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - SEM GABINETE - VAZÃO 4.610 M3/H - PRESSÃO ESTATICA 15mmCA - MOTOR 0,37 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: GTS 710 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.15.5	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.030 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 200 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.6	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 2.665 M3/H - FILTRO G4+F8 PRESSÃO ESTÁTICA 50mmCA - MOTOR 0,37 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 280 BERLINER LUFT, PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.15.7	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 2.535 M3/H - FILTRO G4+F8 PRESSÃO ESTÁTICA 65mmCA - MOTOR 0,75 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 250 BERLINER LUFT, PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.15.8	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 1.410 M3/H - FILTRO G4+F8 PRESSÃO ESTÁTICA 65mmCA - MOTOR 0,55 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 200 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.9	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 3.005 M3/H - FILTRO G4+F8 - PRESSÃO ESTÁTICA 65mmCA - MOTOR 1,10 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 280 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.10	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 2.585 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,25 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 280 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ											
20.15.11	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.905 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,25 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 250 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.12	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 600 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 160 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.13	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 240 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS-S 150 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ											
20.15.14	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR LIMIT LOAD - COM GABINETE - VAZÃO 3.200 M3/H - FILTRO G4+M5 PRESSÃO ESTÁTICA 60mmCA - MOTOR 1,10 KW/380V-3F-60HZ - REFERÊNCIA: BBL 280 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.15	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - COM CAIXA DE FILTRO G4+M5 - VAZÃO MÍNIMA 120M3/H - 220V - 77W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 100 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN											
20.15.16	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - VAZÃO MÍNIMA 330M3/H - 220V - 76W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 150 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN											
20.15.17	VENTILADOR COMPACTO AXIAL PARA INSTALAÇÃO EM FORRO - VAZÃO 205M3/H - 220V - 31W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX MEGA 18, MULTIVAC OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.15.18	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - VAZÃO MÍNIMA 730 M3/H - 220V - 76W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 200 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN											
20.15.19	VENTILADOR COMPACTO EM LINHA - VAZÃO MÍNIMA 2.350M3/H - 220V - 390W - 60HZ. REFERÊNCIA: SICFLUX LINHA MAXX MODELO 315 OU OUTRO EQUIVALENTE (MULTIVAC)	UN											
20.15.20	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 865 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 180 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.21	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 610 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 10mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 180 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.22	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 610 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 160 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.23	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 220 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS-S 150 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ											
20.15.24	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 250 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,18 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS-S 150 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	UN											
20.15.25	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.050 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 20mmCA - MOTOR 0,18 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 200 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ											
20.15.26	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 1.750 M3/H - PRESSÃO ESTÁTICA 15mmCA - MOTOR 0,18 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 250 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT)	CJ											

Denis Alex de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.15.27	VENTILADOR DO TIPO CENTRÍFUGO RADIAL - DUPLA ASPIRAÇÃO - ROTOR SIROCCO - COM GABINETE - VAZÃO 970 M3/H - PRESSÃO ESTATICA 15mmCA - MOTOR 0,09 KW/380V-3F60HZ - REFERÊNCIA: BBS 180 BERLINER LUFT OU OUTRO EQUIVALENTE (PROJELMEC, TORIN, OTAM, MOTOVENT).	CJ											
20.16	ACESSÓRIOS, VÁLVULAS E CONEXÕES PARA REDE DE DUTOS DE AR - DIFUSORES												
20.16.1	DIFUSOR DE 2 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 2 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-21-T2-RGA	UN											
20.16.2	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 2 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-41-T2-RGA	UN											
20.16.3	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 3 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-41-T3-RGA	UN											
20.16.4	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 7 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-41-T7-RGA	UN											
20.16.5	DIFUSOR DE 3 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 2 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MODELO: DQE-31-T2-RGA	UN											
20.16.6	DIFUSOR QUADRADO DE ALTA INDUÇÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO TAMANHO DMA425. MODELO: DMA-VK-5-425	CJ											
20.16.7	DIFUSOR DE 4 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 4 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR) - MODELO: DQE-41-T4-RGA	CJ											
20.16.8	DIFUSOR DE 2 VIA DO TIPO QUADRADO EUROPEU TAMANHO 1 PARA INSUFLAMENTO DE AR EM ALUMÍNIO COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR) - MODELO: DQE-21-T1-RGA	CJ											
20.17	GRELHAS DE INSUFLAMENTO												
20.17.1	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 150x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-150x100-RGA	UN											
20.17.2	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 200x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO MOD. SV-200x100-RGA	UN											
20.17.3	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 200x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-200x200-RGA	UN											
20.17.4	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-200x150-RGA	UN											
20.17.5	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-250x200-RGA	UN											
20.17.6	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-300x300-RGA	UN											
20.17.7	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-350x200-RGA	UN											
20.17.8	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x350MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-350x350-RGA	UN											
20.17.9	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 450x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-450x150-RGA	UN											
20.17.10	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 450x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-450x200-RGA	UN											
20.17.11	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 450x250MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-450x250-RGA	UN											
20.17.12	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-500x200-RGA	UN											
20.17.13	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x250MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-500x250-RGA	UN											
20.17.14	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-550x300-RGA	UN											
20.17.15	GRELHA DE INSUFLAMENTO ALETAS VERTICAIS DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 600x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SV-600x300-RGA	UN											
20.18	GRELHA DE RETORNO												
20.18.1	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x200MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-300x200-RGA	UN											
20.18.2	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-300x300-RGA	UN											
20.18.3	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 400x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-400x300-RGA	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.18.4	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 500x400MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-500x400-RGA	UN											
20.18.5	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 600x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-600x300-RGA	UN											
20.18.6	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 800x400MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-800x400-RGA	UN											
20.18.7	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 900x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. RHN-900x300-RGA	UN											
20.18.8	GRELHA DE RETORNO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 1000x300MM. MARCA TROPICAL MOD. RHN-1000x400-RGA (OU SIMILAR - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.19	GRELHA DE EXAUSTÃO												
20.19.1	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 150x75MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-150x75-RGA	UN											
20.19.2	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 200x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-200x150-RGA	UN											
20.19.3	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-250x100-RGA	UN											
20.19.4	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 250x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-250x150-RGA	UN											
20.19.5	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-300x100-RGA	UN											
20.19.6	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 300x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-300x150-RGA	UN											
20.19.7	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x100MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-350x100-RGA	UN											
20.19.8	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-350x150-RGA	UN											
20.19.9	GRELHA DE EXAUSTÃO DE AR ALETAS HORIZONTAIS COM REGISTRO EM ALUMÍNIO 350x150MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. SH-350x150-RGA	UN											
20.20	VENEZIANAS FIXAS												
20.20.1	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 750x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-750x300-RGA	UN											
20.20.2	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 1000x400MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-1000x400-RGA	UN											
20.20.3	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 1200x400MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-1200x400-RGA	UN											
20.20.4	VENEZIANA FIXA EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 300x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. VHT-300x300-RGA	UN											
20.21	VENEZIANAS DE CAPTAÇÃO DE AR EXTERIOR												
20.21.1	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 600x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE600x300-RGA	UN											
20.21.2	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 600x600MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE600x600-RGA	UN											
20.21.3	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 900x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE900x300-RGA	UN											
20.21.4	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 1000x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO, MOD. TAE1000x300-RGA	UN											
20.21.5	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 300x300MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE-300x300-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.21.6	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 300x200MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE-300x200-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.22	VENEZIANA SOBRE PRESSÃO												
20.22.1	VENEZIANA DE TOMADA DE AR EXTERNO EM ALUMÍNIO COM REGISTRO 600x300MM. MARCA TROPICAL, TROX, SEIMMEI, DIFUSAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO - MOD. TAE600x300-RGA	UN											
20.22.2	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 550x350MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-550x350-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.22.3	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 600x350MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-600x350-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.22.4	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 250x250MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-250x250-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.22.5	VENEZIANA DE AR SOBRE PRESSÃO EM AÇO GALVANIZADO 350x350MM. MARCA TROPICAL MOD. VS-C4-350x350-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.23	VENEZIANA INDEVASSÁVEL												
20.23.1	VENEZIANA INDEVASSAVEL EM ALUMÍNIO C 500x500MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE500x500-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.23.2	VENEZIANA INDEVASSAVEL EM ALUMÍNIO C 500x600MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE500x600-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.23.3	VENEZIANA INDEVASSAVEL EM ALUMÍNIO C 500x700MM. MARCA TROPICAL MOD. TAE500x700-RGA (OU EQUIVALENTE TÉCNICO - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.24	GRELHA PLÁSTICA DE ENCAIXE												
20.24.1	GRELHA PLÁSTICA REDONDA FIXA COM COLARINHO Ø100MM. REFERÊNCIA: SICFLUX S100, WDB OU EQUIVALENTE TÉCNICO	CJ											
20.24.2	GRELHA PLÁSTICA REDONDA FIXA COM COLARINHO Ø125MM. REFERÊNCIA: SICFLUX S125 OU EQUIVALENTE (WDB)	UN											
20.24.3	GRELHA PLÁSTICA REDONDA FIXA COM COLARINHO Ø315MM. REFERÊNCIA: SICFLUX S350 OU EQUIVALENTE (WDB)	UN											
20.25	REGULADOR DE VAZÃO												
20.25.1	REGULADOR DE VAZÃO DE AR EM PLÁSTICO ABS Ø100. REFERÊNCIA: SICFLUX RVA 100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	CJ											
20.26	DAMPERS DE REGULAGEM DE VAZÃO												
20.26.1	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 100x100MM. MARCA TROPICAL DRV-100x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.2	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 150x100MM. MARCA TROPICAL DRV-150x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.3	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 150x150MM. MARCA TROPICAL DRV-150x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.4	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 200x100MM. MARCA TROPICAL DRV-200x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.5	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 200x150MM. MARCA TROPICAL DRV-200x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.6	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 250x100MM. MARCA TROPICAL DRV-250x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.7	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 250x150MM. MARCA TROPICAL DRV-250x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.8	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 300x100MM. MARCA TROPICAL DRV-300x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.9	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 300x150MM. MARCA TROPICAL DRV-300x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.10	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 300x200MM. MARCA TROPICAL DRV-300x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.11	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x100MM. MARCA TROPICAL DRV-350x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.12	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x150MM. MARCA TROPICAL DRV-350x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.13	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x200MM. MARCA TROPICAL DRV-350x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.14	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 350x250MM. MARCA TROPICAL DRV-350x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.15	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 400x100MM. MARCA TROPICAL DRV-400x100 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.16	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 450x200MM. MARCA TROPICAL DRV-450x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.17	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 450x250MM. MARCA TROPICAL DRV-450x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.18	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 500x150MM. MARCA TROPICAL DRV-500x150 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.19	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 500x200MM. MARCA TROPICAL DRV-500x200 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.20	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 500x300MM. MARCA TROPICAL DRV-500x300 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.21	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 550x250MM. MARCA TROPICAL DRV-550x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.22	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 600x250MM. MARCA TROPICAL DRV-600x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.26.23	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO 650x250MM. MARCA TROPICAL DRV-650x250 (OU EQUIVALENTE - TROX, SEIMMEI, DIFUSAR)	UN											
20.27	DAMPER CORTA-FOGO												
20.27.1	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS Ø100MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-Ø100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.2	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS Ø250MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-Ø250 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.3	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 200x100MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-200x100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.4	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 250x100MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-250x100 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.5	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 250x150MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-250x150 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											

Denis Alex de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
20.27.6	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 300x200MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-300x200 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.7	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 300x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-300x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.8	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 350x150MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-350x150 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.9	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 400x150MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-400x150 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.10	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 400x200MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-400x200 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.11	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 400x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-400x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.12	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 450x250MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-450x250 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.13	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 500x200MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-500x200 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.14	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 500x450MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-500x450	UN											
20.27.15	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 600x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-600x300	CJ											
20.27.16	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 600x450MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-600x450	UN											
20.27.17	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 550x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-550x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.18	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 650x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-650x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.19	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 600x600MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-600x600 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.20	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 700x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-700x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.21	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 900x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-900x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.27.22	DAMPER CORTA FOGO E FUMAÇA DE TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MINUTOS 1000x300MM COM ATUADOR DE RETORNO POR MOLA, FUSÍVEL DE DISPARO E SOLENÓIDE. MARCA TROPICAL DCF-90-1000x300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN											
20.28	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - COM ISOLAMENTO												
20.28.1	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº26, COM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG											
20.28.2	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, COM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG											
20.28.3	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº22, COM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG											
20.29	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SEM ISOLAMENTO												
20.29.1	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº26, SEM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG											
20.29.2	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº24, SEM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG											
20.29.3	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº22, SEM ISOLAMENTO, PARA AR CONDICIONADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA TDC POWERMATIC OU EQUIVALETE TÉCNICO	KG											
20.30	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO												
20.30.1	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø100MM	M											
20.30.2	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø125MM	M											
20.30.3	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø200MM	M											
20.30.4	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO TÉRMICO Ø315MM	M											
20.31	REDE DE PVC TIPO ESGOTO												
20.31.1	REDE DE DUTO DE PVC Ø250mm, SEM ISOLAMENTO, INCLUSO CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES	M											
20.32	VIGA DE CONCRETO PARA APOIO DAS UNIDADES CONDENSADORAS												
20.32.1	VIGA EM CONCRETO ARMADO PARA APOIO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO 15x15CM, CONFORME DETALHE	M											
21	INSTALAÇÕES MECÂNICAS												

Denis Ely de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
21.1	PLATAFORMA ELEVATÓRIA ENCLAUSURADA INTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
21.2	ELEVADOR MONTA CARGA CAP.300KG, 2 PARADAS, COMPLETO	UN											
22	MOBILIÁRIO URBANO												
22.1	CONJUNTO DE 4 LIXEIRAS EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PARA COLETA SELETIVA DE 50 LITROS CADA. DIMENSÕES: (LAP) 157,0 X 107,0 X 52,0 CM. ESTRUTURA METÁLICA COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA. OS COMPARTIMENTOS DEVERÃO POSSUIR FURO NA PARTE INFERIOR PARA FACILITAR O ESCOAMENTO DE ÁGUA, BOCA QUE EVITE A ENTRADA DE ÁGUA DA CHUVA, CHAPA PARA APAGAR CIGARRO, FECHADURA PARA ACESSO RESTRITO AOS RESÍDUOS. CADA COMPARTIMENTO SERÁ DE UMA COR: VIDRO - VERDE, METAL - AMARELO, PAPEL - AZUL, PLÁSTICO - VERMELHO.	UN											
22.2	SUPORTE BICICLETÁRIO DE CHÃO PARA 5 BICICLETAS, EM ESTRUTURA DE AÇO COM PINTURA NA COR PRETA, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, DIMENSÕES: L=0,60M, H=0,32M, C=1,50M - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO	UN											
22.3	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA, DIMENSÕES 150 X 50 X 45 CM	UN											
22.4	BATE-RODAS, DIM 180CMX15,5CMX10CM, PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO , PINTADO NA COR AMARELO E PRETO	UN											
23	COMUNICAÇÃO VISUAL												
23.1	TOTEM DIRECIONAL -TTD (0,50x1,50M), EM PLACA EM ACRÍLICO BRANCO E=3MM COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA, COM ESTRUTURA EM METALON 4X2CM COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA BRANCA, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO, CONFORME PROJETO COMUNICAÇÃO VISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
23.2	TOTEM INDICATIVO DE ACESSO -TTA (1,15x2,51M), COM PLACA EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA REFLETIVA OU SILK SCREEN, ESTRUTURA EM POSTES DE AÇO GALVANIZADO D=2, CHUMBADO EM BASE DE CONCRETO, CONFORME PROJETO COMUNICAÇÃO VISUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
23.3	PLACA DE INAUGURAÇÃO - PIN (40X60CM), EM AÇO INOX ESCOVADO E GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO, FIXADA COM FITA DUPLA FACE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
23.4	PLACA INDICATIVA DE RISCO - PIR (40X40CM), EM AÇO GALVANIZADO E=3MM, COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E MENSAGEM EM PELÍCULA REFLETIVA OU SILK SCREEN	UN											
23.5	PLACA INDICATIVA DE AMBIENTE COMUM - PAC (40X22CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.6	PLACA INDICATIVA DE ACESSO RESTRITO - PAR (40X22CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.7	PLACA INDICATIVA DE AMBIENTE NUMERADO - PAN (40X22CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.8	PLACA INDICATIVA DE SANITÁRIO/VESTIÁRIO - PSV (30X30CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.9	PLACA DE BRAILE PARA SANITÁRIOS - PSV (8X17CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM ALTO RELEVO BRANCO CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.10	PLACA INDICATIVA DE GUICHÊ - PGU (90X15CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.11	PLACA INDICATIVA DE GUICHÊ - PGU (110X15CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.12	PLACA INDICATIVA DE GUICHÊ DE ATENDIMENTO - PGA (15X15CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.13	ADESIVO INDICATIVO DE SETOR - ASE (100X15CM), EM ADESIVO VINÍLICO, CORES CONFORME PROJETO, FIXADO NA FOLHA DIREITA DAS PORTAS	UN											
23.14	ADESIVO DE SEGURANÇA POR SETOR - ASS (100X15CM), EM ADESIVO VINÍLICO, CORES CONFORME PROJETO, FIXADO NA FOLHA DE VIDRO DAS ESQUADRIAS INTERNAS	UN											
23.15	ADESIVO INDICATIVO DE AMBIENTE - AAC (100X15CM), EM ADESIVO VINÍLICO, CORES CONFORME PROJETO, FIXADO NA FOLHA DIREITA DAS PORTAS	UN											
23.16	PLACA DIRECIONAL DE PAREDE - PPA (75X100CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPR	UN											
23.17	PLACA INDICATIVA DE SHAFTS - PIS (18X17CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.18	PLACA INDICATIVA DE REUSO DE ÁGUA PLUVIAL - PRP (20X20CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.19	PLACA NUMERAÇÃO DE ANDAR - PVS (12X10CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.20	PLACA DE BRAILE CORRIMÃO - PBC (9X3CM) E (3,5X3CM), EM CHAPA METÁLICA COR ALUMÍNIO NATURAL, E=3MM, COM TEXTO EM ALTO RELEVO PRENSADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
23.21	PLACA DE EQUIPAMENTOS - PEQ (18X17CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.22	PLACA DE AVISO - PAV A e D (15X20CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
23.23	PLACA DE AVISO - PAV B e C (20X27CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.24	PLACA DE HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS - PHM (40X60CM), EM PVC E ACRÍLICO, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.25	DISPLAY A4 INFORMATIVO - DA4 (24X36CM), EM ACRÍLICO BRANCO, ESP=3MM, COM LOGOMARCA, TEXTOS E FUNDO EM IMPRESSÃO UV, COM BOLSA EM ACRÍLICO CRISTAL DE E=2,4MM, FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE	UN											
23.26	MURAL DE INFORMAÇÕES - MDI (142X80CM), EM ACM BRANCO FOSCO, FIXADO EM QUADRO DE METALON 2X2CM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E LOGO EM IMPRESSÃO UV, E MOLDURA TIPO SNAP FRAME EM ALUMÍNIO ESCOVADO COM FECHAMENTO FRONTASL EM PVC LIGHT TRANSPARENTE, FIXADO COM 4 PARAFUSOS	UN											
23.27	PLACA INDICATIVA DE PORTA DE CONSULTÓRIO - PPC (45X40CM), EM ACRÍLICO, E=3MM, COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA VINÍLICA E TEXTO EM IMPRESSÃO UV, CORES CONFORME PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL	UN											
23.28	LETRA EM ALUMÍNIO 15X15CM COM PINTURA AUTOMOTIVA- INSTALADO	UN											
23.29	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 15X15 - I NSTALADO	UN											
23.30	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 30X30 - I NSTALADO	UN											
23.31	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 60X60 - I NSTALADO	UN											
23.32	BRASÃO EM CAIXA DE ALUMÍNIO COM PINTURA AUTOMOTIVA ESPESSURA 100MM, 1,80X1,80M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN											
24	LIMPEZA FINAL DE OBRA E DESMONTAGEM CANTEIRO												
24.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²											
24.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
24.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
	ARREDONDAMENTO DE PLANILHA EXCEL												

LEGENDA:

REP: REPETIÇÃO
COE1: COEFICIENTE
COE2: COEFICIENTE
DESC.: DESCONTO

COMP: COMPRIMENTO OU PERÍMETRO
LARG: LARGURA OU DIÂMETRO
ALT.: ALTURA OU PROFUNDIDADE OU ESPESSURA

Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023

Documento assinado digitalmente
gov.br DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
Data: 08/09/2023 13:04:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG
PORTARIA SEOP Nº 269/2023



ESTADO DO ACRE

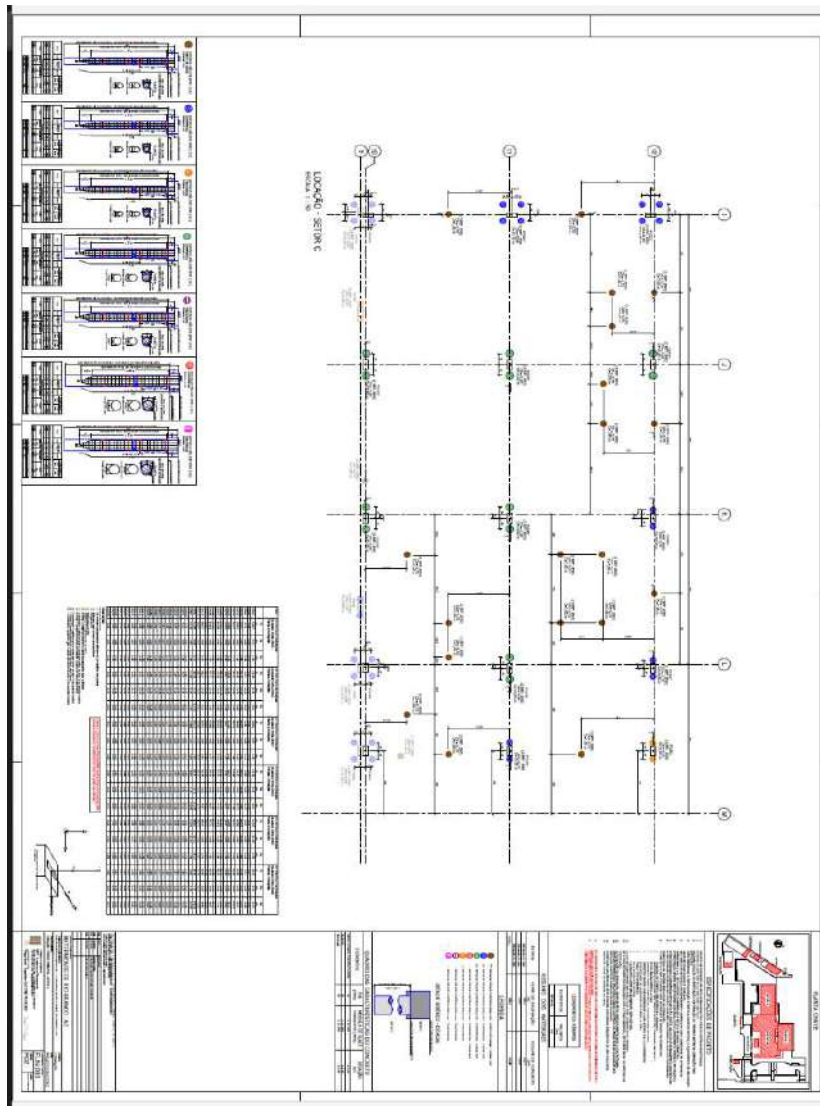
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 3 - PLANTA ILUMINADA

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE**
Construtora: **CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE**

Área de Intervenção da 1ª Medição - Nova Maternidade



Documento assinado digitalmente



DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM

Data: 08/09/2023 13:05:35-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG

PORTARIA SEOP Nº 269/2023



Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 3ª ETAPA

Órgão Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE
Construtora: CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE

04/08/2023
04/08/2024
EXECUÇÃO VIGENTE

ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ITEM		1ª MEDIÇÃO REALIZADA - PRAZO CONTRATADO	MEDIÇÕES A SEREM REALIZADAS - PRAZO PROGRAMADO												TOTAL ACUMULADO	
		VALOR	%		08/2023	09/2023	10/2023	11/2023	12/2023	01/2024	02/2024	03/2024	04/2024	05/2024	06/2024	07/2024	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA E TELEFONE	1.035.168,96	3,87%	38.818,16 3,70%	33.540,15	147.408,06	92.337,07	113.958,03	113.661,55 10,96%	112.005,28	107.347,02	98.858,64	96.684,78	51.965,48	28.984,73	3,87%	1.035.168,96	
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	25.495,35	0,10%	12.226,47 47,96%	1.103,95	2.229,39	1.103,95	1.103,95	1.103,95 4,33%	1.103,95 4,33%	1.103,95 4,33%	1.103,95 4,33%	1.103,95 4,33%	1.103,95 4,33%	1.103,95 4,33%	3,96%	1.060.664,31	
3	CANTEIRO DE OBRAS	488.683,08	1,83%	365.721,04 74,84%	49.659,58	73.302,46										5,79%	1.549.347,39	
4	MOVIMENTO DE TERRA	634.479,15	2,37%	456.868,43 72,01%	177.610,72											8,16%	2.183.826,54	
5	FUNDAÇÕES	1.846.810,55	6,90%	123.143,38 6,67%	984.942,95	738.724,22										15,06%	4.030.637,09	
6	ESTRUTURA	3.504.802,24	13,09%		350.480,22	700.960,45	700.960,45	700.960,45	700.960,45 20,00%	350.480,22						28,15%	7.535.439,33	
7	PAREDES E PAINÉIS	929.073,00	3,47%			185.814,60	185.814,60	185.814,60	185.814,60 20,00%	185.814,60						31,63%	8.464.512,33	
8	COBERTURA	240.915,44	0,90%							120.457,72	120.457,72					32,53%	8.705.427,77	
9	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DIVERSA	595.266,10	2,22%			119.053,22	119.053,22	119.053,22	119.053,22 20,00%	119.053,22						34,75%	9.300.693,87	
10	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	1.556.302,35	5,81%			155.630,24	233.445,35	389.075,59	389.075,59 25,00%	233.445,35	155.630,24					40,56%	10.856.996,22	
11	REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS - PISO / PAREDE / TETO	2.974.513,66	11,11%					297.451,37	297.451,37 10,00%	446.177,05	446.177,05	446.177,05	446.177,05	297.451,37	297.451,37	51,68%	13.831.509,88	
12	PINTURA	389.456,88	1,46%									116.837,06	155.782,75	116.837,06		53,13%	14.220.966,76	
13	ITENS DIVERSOS (BANCADAS, BATE-MACA, ETC)	612.630,11	2,29%								245.052,04	183.789,03	122.526,02	61.263,01		2,29%	14.833.596,87	
14	PAVIMENTAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	1.814.470,87	6,78%								362.894,17	362.894,17	362.894,17	544.341,26	181.447,09	6,78%	16.648.067,74	
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.387.663,77	12,66%			423.457,97	423.457,97	423.457,97	423.457,97 12,50%	423.457,97	423.457,97	423.457,97	423.457,97	423.457,97		12,66%	20.035.731,51	
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2.054.730,14	7,68%				256.841,27	256.841,27	256.841,27 12,50%	256.841,27	256.841,27	256.841,27	256.841,27	256.841,27		7,68%	22.090.461,65	
17	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	107.437,01	0,40%				5.371,85	16.115,55	16.115,55 15,00%	21.487,40	26.859,25	16.115,55	5.371,85			0,80%	22.197.898,66	
18	INSTALAÇÕES GLP	8.469,46	0,03%				423,47	1.270,42	1.270,42 15,00%	1.693,89	2.117,37	1.270,42	423,47			0,03%	22.206.368,12	
19	INSTALAÇÕES GASES ESPECIAIS	446.704,46	1,67%					67.005,67	67.005,67 15,00%	67.005,67	67.005,67	67.005,67	67.005,67		22.335,22	1,70%	22.653.072,58	
20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO - AR CONDICIONADO	3.768.038,02	14,08%			376.803,80	376.803,80	376.803,80	376.803,80 10,00%	565.205,70	565.205,70	565.205,70	565.205,70			15,78%	26.421.110,60	
21	INSTALAÇÕES MECÂNICAS	90.640,64	0,34%				11.330,08	11.330,08	11.330,08 12,50%	13.596,10	13.596,10	13.596,10	15.862,11			16,12%	26.511.751,24	
22	MOBILIÁRIO URBANO	18.029,92	0,07%										5.408,98	7.211,97	5.408,98	16,19%	26.529.781,16	
23	COMUNICAÇÃO VISUAL	204.683,82	0,76%												204.683,82	16,95%	26.734.464,98	
24	LIMPEZA FINAL DE OBRA E DESMONTAGEM CANTEIRO	30.240,04	0,11%			665,28	665,28	671,33	665,28 2,00%	671,33	665,28	671,33		701,57		17,06%	26.764.705,02	
	ARREDONDAMENTO DE PLANILHA EXCEL	-	0,11												-	0,11 100,00%	17,06%	26.764.704,93
TOTAL NO PERÍODO				996.777,49 3,72%	1.597.337,57 5,97%	2.924.049,69 10,93%	2.407.608,37 9,00%	2.960.513,29 11,06%	2.960.610,76 11,06%	2.918.496,73 10,90%	2.794.410,80 10,44%	2.576.159,13 9,63%	2.525.417,08 9,44%	1.360.052,16 5,08%	743.271,85 2,78%			
TOTAL ACUMULADO		26.764.704,93	100,00%	996.777,49 3,72%	2.584.115,05 9,69%	5.518.164,74 20,62%	7.925.773,11 29,61%	10.886.286,40 40,67%	13.846.897,17 51,74%	16.765.393,89 62,64%	19.559.804,69 73,08%	22.135.963,82 82,71%	24.661.380,90 92,14%	26.021.433,06 97,22%	26.764.704,93	100,00%		

Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG
PORTARIA SEOP Nº 269/2023

Documento assinado digitalmente
gov.br DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
Data: 08/09/2023 13:06:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA

Órgão Contratante:

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE

Construtora:

CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 1

PLACA DA OBRA

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 2

LIMPEZA DO TERRENO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 3

ESCAVAÇÃO DO TERRENO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 4

ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 5

ESPALHAMENTO DE MATERIAL

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 6

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA

Órgão Contratante:

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE

Construtora:

CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 7

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 8

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 9

CONSTRUÇÃO DA FOSSA CANTEIRO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 10

CONSTRUÇÃO DO SUMIDORO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 11

CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 12

CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA

Órgão Contratante:

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE

Construtora:

CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 13

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 14

CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 15

EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 16

MONTAGEM DE ARMADURAS DAS ESTACAS

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 17

MONTAGEM DE ARMADURAS DAS ESTACAS

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 18

MONTAGEM DE ARMADURAS DAS ESTACAS



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA

Órgão Contratante:

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE

Construtora:

CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 19

MONTAGEM DE ARMADURAS DAS ESTACAS

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 20

PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 21

PERFURAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 22

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, SLUMP 240, BOMBEADO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 23

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, SLUMP 240, BOMBEADO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 24

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, SLUMP 240, BOMBEADO



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA

Órgão Contratante:

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE

Construtora:

CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 25

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, SLUMP 240, BOMBEADO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 26

CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, SLUMP 240, BOMBEADO

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa



Imagem 27

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Nova Maternidade 1ª Etapa

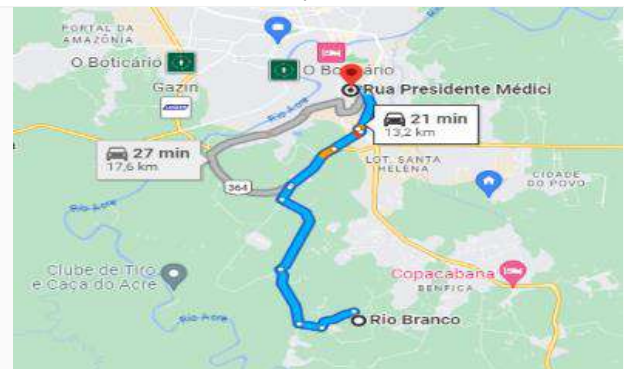


Imagem 28

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Documento assinado digitalmente



DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM

Data: 08/09/2023 13:07:29-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG

PORTARIA SEOP Nº 269/2023

Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 8 - AVALIAÇÃO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE**

Construtora: **CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE**

Avaliação	Cronog.	Atend. Fisc.	Qualid.	Equipam.	Equipe	Segurança	Admin. Obra	Nota
1ª Medição	2,00	1,50	2,00	1,50	1,50	2,00	2,00	8,93
2ª Medição								
3ª Medição								
4ª Medição								
5ª Medição								
6ª Medição								
7ª Medição								
8ª Medição								
9ª Medição								
10ª Medição								
11ª Medição								
12ª Medição								
13ª Medição								
14ª Medição								
15ª Medição								
16ª Medição								
17ª Medição								
18ª Medição								
19ª Medição								
20ª Medição								
21ª Medição								
22ª Medição								
23ª Medição								
24ª Medição								
25ª Medição								
26ª Medição								
Média Final:								8,93
Conceito:								Boa

Itens	Critério para Nota		
	Atende totalmente	Atende parcialmente	Não atende
1.0 Cronograma físico-financeiro	2	1	0
2.0 Atendimento a fiscalização	2	1	0
3.0 Qualidade dos serviços	2	1	0
4.0 Equipamentos, insumos e técnica	2	1	0
5.0 Equipe técnica	2	1	0
6.0 Segurança do trabalho	2	1	0
7.0 Administração e instalação da obra	2	1	0

Conceito

Ruim -	0,00 a 4,99	Boa -	7,00 a 8,99
Razoável -	5,00 a 6,99	Muito Boa -	9,00 a 10,00

Documento assinado digitalmente
gov.br DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
Data: 08/09/2023 13:10:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG
PORTARIA SEOP Nº 269/2023

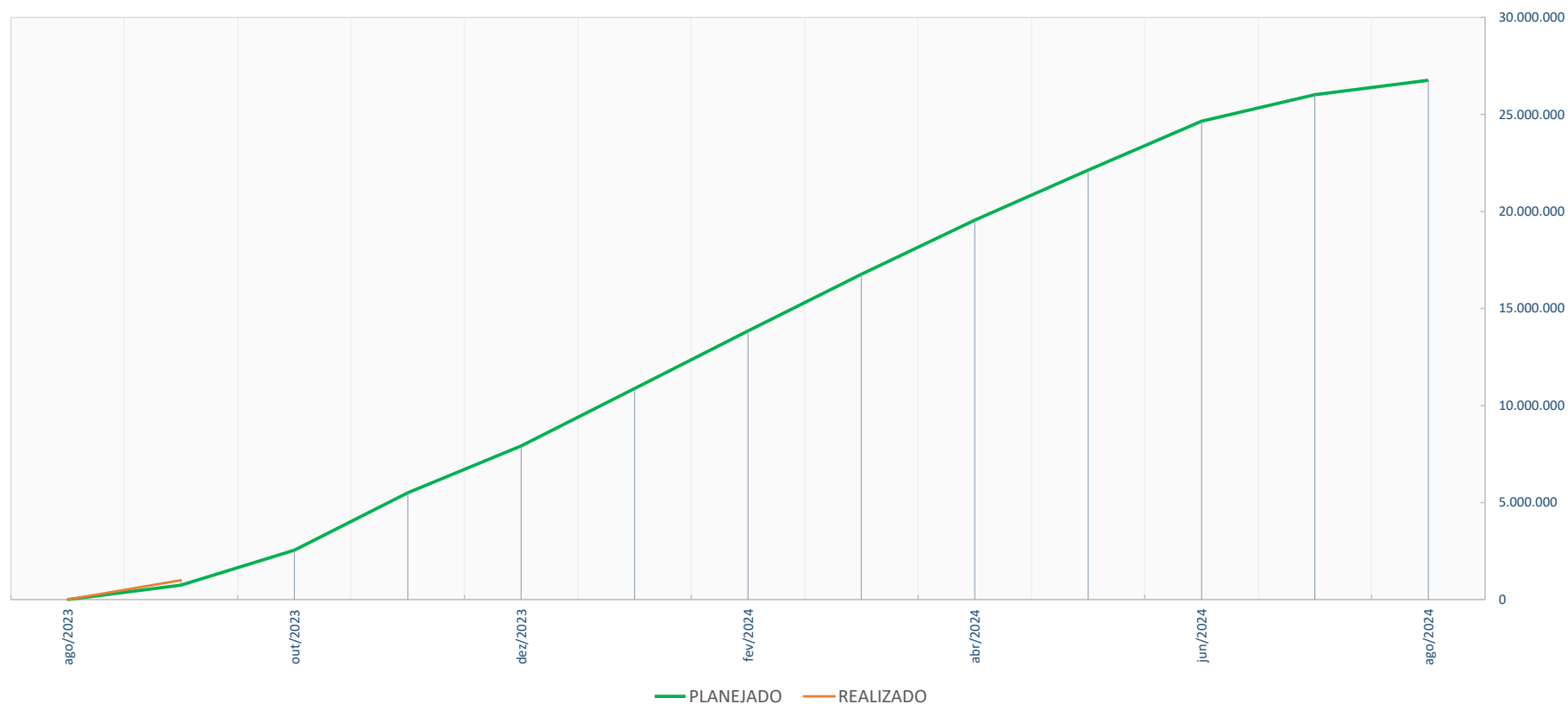
Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
AVANÇO ACUMULADO FÍSICO - FINANCEIRO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - CONSTRUÇÃO DA NOVA MATERNIDADE 1ª ETAPA**
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - SESACRE**
Construtora: **CONSÓRCIO ALBUQUERQUE VIVER MATERNIDADE**

Acumulado Planejado x Acumulado Realizado



Documento assinado digitalmente
gov.br DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
Data: 08/09/2023 13:11:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rio Branco - Acre, 6 de setembro de 2023

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 99.638/D-MG
PORTARIA SEOP Nº 269/2023