

**ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

## ANEXO II

### PROJETO BÁSICO PLANILHA DE QUANTIDADES

Contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto executivo e execução da construção do terminal de recepção de passageiros de navios de cruzeiro

Rev. 03

<b>CLIENTE:</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA</b>	<b>DATA</b>	<b>27/02/2026</b>
<b>PROJETO:</b>	<b>TERMINAL DE RECEPÇÃO DE PASSAGEIROS DE NAVIOS DE CRUZEIRO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>3</b>

**PLANILHA DE QUANTIDADES**

Item	Descrição	Und	Quant.
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	<b>%</b>	<b>100</b>
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100
1.2	PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL	MÊS	8
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>		
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
<b>2.1.1</b>	<b>DEMOLIÇÃO / REMOÇÃO ( GAURITA EXISTENTE P16, CANTEIROS, ENTULHOS)</b>		
2.1.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	5055,26
2.1.1.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	5055,26
2.1.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO	m³	19,58
2.1.1.4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO	m³	14,68
<b>2.2</b>	<b>CANTEIRO</b>		<b>1</b>
2.2.1	CANTEIRO DE OBRAS	UN	1
2.2.2	PLACA DE RESPONSABILIDADE TECNICA CHAPA GALVANIZADA 26	m²	6
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>		
<b>3.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
3.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	m³	17036,46
3.1.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	6253,42
3.1.3	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	10783,04
3.1.4	Transporte de material com caminhão basculante de 14 m³ para rocha - rodovia pavimentada	m³	10783,04
<b>3.2</b>	<b>DRENAGEM</b>		
<b>3.2.1</b>	<b>VALETAS E MEIO FIO</b>		
3.2.1.1	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	429,5
<b>3.2.2</b>	<b>DISSIPADORES DE ENERGIA</b>		
3.2.2.1	Dissipador de energia - DED 01 B- areia e brita comerciais	un	1
3.2.2.2	Dissipador de energia - DED 03 B- areia e brita comerciais	un	1
3.2.2.3	Dissipador de energia - DED 04 B- areia e brita comerciais	un	1
<b>3.2.3</b>	<b>ENTRADAS/ SAÍDAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA</b>		
3.2.3.1	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	1
<b>3.2.4</b>	<b>POÇOS DE VISITA</b>		
3.2.4.1	Poço de visita - PVI 02 - areia e brita comerciais	un	15
<b>3.2.5</b>	<b>BOCAS DE LOBO</b>		
3.2.5.1	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	9
3.2.5.2	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	13
<b>3.2.6</b>	<b>TUBOS PEAD</b>		
3.2.6.1	Tubo PEAD para drenagem - D = 600 mm - fornecimento e instalação	m	264,6
3.2.6.2	Tubo PEAD para drenagem - D = 800 mm - fornecimento e instalação	m	134,5
<b>3.2.7</b>	<b>OAC - OBRA DE ARTE CORRENTE</b>		
3.2.7.1	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	240,5
<b>3.2.8</b>	<b>CANALETAS RETANGULARES</b>		
3.2.8.2	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	669
3.2.8.3	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 60X60CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	229
<b>3.2.9</b>	<b>CAIXA DE CONCRETO</b>		
3.2.9.1	Caixa de ligação e passagem - CLP 11 - areia e brita comerciais	UN	1
<b>4</b>	<b>ESTRUTURAS</b>		
<b>4.1</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>		
<b>4.1.1</b>	<b>PRÉDIO (LAJE, CINTAS, VIGAS, FUNDAÇÃO E ESCADAS)</b>		
<b>4.1.1.1</b>	<b>FORMAS</b>		
4.1.1.1.1	Pilares e Pedestais	m²	119,47
4.1.1.1.2	Cintas e Vigas	m²	2.277,57
4.1.1.1.3	Blocos de fundação/Cálice	m²	856,26
4.1.1.1.4	Escadas	m²	66,06
<b>4.1.1.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>
4.1.1.2.1	Pilares e pedestais	m³	12,66
4.1.1.2.2	Laje moldada in loco	m³	727,81
4.1.1.2.3	Laje pré-fabricada treliçada, espessura total 12cm	m²	5.623,89
4.1.1.2.4	Cintas e Vigas	m³	197,93
4.1.1.2.5	Vigas pré-moldadas	m³	345,29
4.1.1.2.6	Pilares pré-moldados	m³	105,09
4.1.1.2.7	Blocos de fundação/Cálice	m³	174,46
4.1.1.2.8	Escadas	m³	7,71

4.1.1.2.9	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	un	266,00
<b>4.1.1.3</b>	<b>AÇO CA-50 Ø12,5mm</b>		<b>1</b>
4.1.1.3.1	Pilares e pedestais	KG	1.899,00
4.1.1.3.2	Laje moldada in loco	KG	109.171,50
4.1.1.3.3	Cintas e Vigas	KG	29.689,50
4.1.1.3.4	Vigas pré-moldadas	KG	51.793,50
4.1.1.3.5	Pilares pré-moldados	KG	15.763,50
4.1.1.3.6	Blocos de fundação/Cálice	KG	26.169,00
4.1.1.3.7	Escadas	KG	1.156,50
4.1.1.3.8	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	60.543,83
<b>4.1.1.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.1.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	313,38
<b>4.1.2</b>	<b>ÁREA EXTERNA</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.1</b>	<b>GUARITA</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.1.1</b>	<b>FORMAS</b>		<b>1</b>
4.1.2.1.1.1	Laje	m²	44,96
4.1.2.1.1.2	Cintas e Vigas	m²	34,55
4.1.2.1.1.3	Pilares	m²	12,96
4.1.2.1.1.4	Blocos de fundação	m²	4,00
<b>4.1.2.1.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.1.2.1	Laje	m³	3,79
4.1.2.1.2.2	Cintas e Vigas	m³	2,01
4.1.2.1.2.3	Pilares	m³	0,64
4.1.2.1.2.4	Blocos de fundação	m³	0,50
4.1.2.1.2.5	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	un	4,00
<b>4.1.2.1.3</b>	<b>AÇO CA-50 Ø12,5mm</b>		<b>1</b>
4.1.2.1.3.1	Laje	KG	568,50
4.1.2.1.3.2	Cintas e Vigas	KG	301,50
4.1.2.1.3.3	Pilares	KG	96,00
4.1.2.1.3.4	Blocos de fundação	KG	75,00
4.1.2.1.3.5	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	910,43
<b>4.1.2.1.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.1.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	0,06
<b>4.1.2.2</b>	<b>CASA DE BOMBAS E DEPOSITO DE LIXO</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.2.1</b>	<b>FORMAS</b>		<b>1</b>
4.1.2.2.1.1	Laje	m²	186,55
4.1.2.2.1.2	Cintas e Vigas	m²	120,19
4.1.2.2.1.3	Pilares	m²	40,80
4.1.2.2.1.4	Blocos de fundação	m²	12,00
<b>4.1.2.2.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.2.2.1	Laje	m³	16,95
4.1.2.2.2.2	Cintas e Vigas	m³	6,79
4.1.2.2.2.3	Pilares	m³	1,99
4.1.2.2.2.4	Blocos de fundação	m³	1,50
4.1.2.2.2.5	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	UN	12,00
<b>4.1.2.2.3</b>	<b>AÇO CA-50</b>		<b>1</b>
4.1.2.2.3.1	Laje	KG	2.542,50
4.1.2.2.3.2	Cintas e Vigas	KG	1.018,50
4.1.2.2.3.3	Pilares	KG	298,50
4.1.2.2.3.4	Blocos de fundação	KG	225,00
4.1.2.2.3.5	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	2.731,30
<b>4.1.2.2.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.2.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	0,18
<b>4.1.2.3</b>	<b>PORTARIA</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.3.1</b>	<b>FORMAS</b>		<b>1</b>
4.1.2.3.1.1	Laje	m²	153,97
4.1.2.3.1.2	Cintas e Vigas	m²	104,23
4.1.2.3.1.3	Pilares	m²	48,16
4.1.2.3.1.4	Blocos de fundação	m²	14,00
<b>4.1.2.3.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.3.2.1	Laje	m³	13,59
4.1.2.3.2.2	Cintas e Vigas	m³	5,98
4.1.2.3.2.3	Pilares	m³	2,32
4.1.2.3.2.4	Blocos de fundação	m³	1,75
4.1.2.3.2.5	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	un	14,00
<b>4.1.2.3.3</b>	<b>AÇO CA-50</b>		<b>1</b>
4.1.2.3.3.1	Laje	KG	2.038,50
4.1.2.3.3.2	Cintas e Vigas	KG	897,00
4.1.2.3.3.3	Pilares	KG	348,00
4.1.2.3.3.4	Blocos de fundação	KG	262,50
4.1.2.3.3.5	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	3.186,52
<b>4.1.2.3.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.3.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	0,21
<b>4.1.2.4</b>	<b>RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.4.1</b>	<b>FORMAS</b>		<b>1</b>
4.1.2.4.1.1	Laje	m²	94,06
4.1.2.4.1.2	Vigas	m²	11,72
4.1.2.4.1.3	Paredes	m²	129,81
4.1.2.4.1.4	Pilares	m²	8,16
4.1.2.4.1.5	Blocos	m²	8,00
<b>4.1.2.4.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>

4.1.2.4.2.1	Laje	m³	14,51
4.1.2.4.2.2	Vigas	m³	0,70
4.1.2.4.2.3	Paredes	m³	10,81
4.1.2.4.2.4	Pilares	m³	0,41
4.1.2.4.2.5	Blocos	m³	1,00
4.1.2.4.2.6	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	un	8,00
<b>4.1.2.4.3</b>	<b>AÇO CA-50</b>		<b>1</b>
4.1.2.4.3.1	Laje	KG	2.176,50
4.1.2.4.3.2	Vigas	KG	105,00
4.1.2.4.3.3	Paredes	KG	1.621,50
4.1.2.4.3.4	Pilares	KG	61,50
4.1.2.4.3.5	Blocos	KG	150,00
4.1.2.4.3.6	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	1.820,87
<b>4.1.2.4.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.4.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	1,84
<b>4.1.2.5</b>	<b>RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.5.1</b>	<b>FORMAS</b>		<b>1</b>
4.1.2.5.1.1	Laje	m²	116,25
4.1.2.5.1.2	Vigas	m²	29,78
4.1.2.5.1.3	Paredes	m²	334,89
4.1.2.5.1.4	Pilares	m²	2,12
4.1.2.5.1.5	Fundação	m²	9,00
<b>4.1.2.5.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.5.2.1	Laje	m³	22,53
4.1.2.5.2.2	Vigas	m³	0,47
4.1.2.5.2.3	Paredes	m³	33,49
4.1.2.5.2.4	Pilares	m³	0,11
4.1.2.5.2.5	Fundação	m³	1,11
4.1.2.5.2.6	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	un	9,00
<b>4.1.2.5.3</b>	<b>AÇO CA-50</b>		<b>1</b>
4.1.2.5.3.1	Laje	KG	3.379,50
4.1.2.5.3.2	Vigas	KG	70,50
4.1.2.5.3.3	Paredes	KG	5.023,50
4.1.2.5.3.4	Pilares	KG	16,50
4.1.2.5.3.5	Blocos	KG	166,50
4.1.2.5.3.6	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	2.048,48
<b>4.1.2.5.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.5.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	2,78
<b>4.1.2.6</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.6.1</b>	<b>FORMAS</b>		<b>1</b>
4.1.2.6.1.1	Laje	m²	255,56
4.1.2.6.1.2	Paredes	m²	724,23
4.1.2.6.1.3	Blocos	m²	38,15
<b>4.1.2.6.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.6.2.1	Laje	m³	44,88
4.1.2.6.2.2	Paredes	m³	72,42
4.1.2.6.2.3	Blocos	m³	4,74
4.1.2.6.2.4	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	un	38,00
<b>4.1.2.6.3</b>	<b>AÇO CA-50</b>		<b>1</b>
4.1.2.6.3.1	Laje	KG	6.732,00
4.1.2.6.3.2	Paredes	KG	10.863,00
4.1.2.6.3.3	Blocos	KG	711,00
4.1.2.6.3.4	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	8.649,12
<b>4.1.2.6.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.6.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	6,82
<b>4.1.2.7</b>	<b>CASTELOS D' ÁGUA</b>		<b>1</b>
<b>4.1.2.7.1</b>	<b>FORMAS</b>		<b>1</b>
4.1.2.7.1.1	Blocos	m²	25,18
<b>4.1.2.7.2</b>	<b>CONCRETO ESTRUTURAL fck 40MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.7.2.1	Blocos	m³	23,92
4.1.2.7.2.2	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	un	8,00
<b>4.1.2.7.3</b>	<b>AÇO CA-50</b>		<b>1</b>
4.1.2.7.3.1	Blocos	KG	3.588,00
4.1.2.7.3.2	Estacas pré-moldadas vazadas Ø30cm com parede de 7cm e comprimento de 30m	KG	1.820,87
<b>4.1.2.7.4</b>	<b>CONCRETO MAGRO fck 10MPa</b>		<b>1</b>
4.1.2.7.4.1	Concreto magro fck 10MPa	m³	1,23
<b>4.2</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>		<b>1</b>
<b>4.2.1</b>	<b>ESTRUTURA TELHADO</b>		<b>1</b>
4.2.1.1	Barra de travamento de Ø16	kg	6.730,44
4.2.1.2	Perfil U reforçado - 150x60x20x3,75	kg	34.704,49
4.2.1.3	Perfil U 203x59,5 - 20,5kg	kg	115.504,59
4.2.1.4	Perfil U 254x66,04 - 22,77kg	kg	6.896,12
4.2.1.5	Perfil U 3" - 7,44kg	kg	98.555,60
4.2.1.6	Perfil U 4" - 9,30kg	kg	7.048,28
<b>4.2.2</b>	<b>ESTRUTURA ESCADA</b>		<b>1</b>
4.2.2.1	Chapa Dobrada	Kg	4.372,45
4.2.2.2	Perfil U - 203,20 x 57,40 x 17,10 kg	Kg	1.432,98
4.2.2.3	Perfil W - 150 x 13kg	Kg	158,21
<b>4.2.3</b>	<b>ESTRUTURA PILARES</b>		<b>1</b>
4.2.3.1	Circulares Ø500mm - 120,84kg	kg	34.548,55
4.2.3.2	Circulares Ø300mm - 71,51kg	kg	15.628,19

4.2.3.3	Retangulares 200x300x10 - 75,36kg	kg	21.473,83
4.2.3.4	Perfil L 4" x 1/4" - 9,81kg	kg	8.351,94
4.2.3.5	Chapa 6,3mm - 49,45kg/m²	kg	667,58
<b>4.2.4</b>	<b>RESERVATÓRIO</b>		<b>1</b>
4.2.4.1	Reservatório metálico Øinterno = 2,90m H=16,00	un	2,00
<b>5</b>	<b>ARQUITETURA</b>		<b>1</b>
<b>5.1</b>	<b>ARQUITETURA - EDIFICAÇÃO</b>		<b>1</b>
<b>5.1.1</b>	<b>ITENS ACESSIBILIDADE</b>		<b>1</b>
5.1.1.1	TÓTEM COM MAPA TÁTIL COM PEDESTAL - EM AÇO INOX	UN	2
5.1.1.2	PISO TÁTIL ALERTA PINADO - ELEMENTOS EM ABS REVESTIDO DE INOX	M	249,3
5.1.1.3	PISO TÁTIL DE ALERTA, EM PVC, 30 X 30 CM, COLORIDO	m²	24,3
5.1.1.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL PINADO, EM ABS REVESTIDO DE INOX	M	118,5
5.1.1.5	PISO TÁTIL DIRECIONAL, EM PVC, 30 X 30 CM, COLORIDO	m²	1,17
<b>5.1.2</b>	<b>PISO ESCADA</b>		<b>1</b>
5.1.2.1	PISO CIMENTADO LISO	m²	46,45
5.1.2.2	PISO ALTA RESISTENCIA TIPO GRANITINA OU SIMILAR	m²	50,47
<b>5.1.3</b>	<b>PISO GERAL</b>		<b>1</b>
5.1.3.1	PISO CIMENTADO LISO	m²	1436,67
5.1.3.2	PISO EM GRANITINA	m²	9081,29
5.1.3.3	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE	m²	10305,33
5.1.3.4	Porcelanato (natural) - incluindo rejuntamento - BRANCO 60x60cm	m²	657,79
5.1.3.5	Porcelanato (natural) - incluindo rejuntamento - CINZA 120x120cm	m²	353,26
5.1.3.6	Piso vinílico, amadeirado med. 0,20 x 1,20 m, e = 2mm, linha maguinifique, marca Arquitech ou similar. Inclusive massa niveladora e = 1mm	m²	212,99
<b>5.1.4</b>	<b>ALARME E SINALIZAÇÃO</b>		<b>1</b>
5.1.4.1	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	un	20,00
<b>5.1.5</b>	<b>PORTAS E ESQUADRIAS</b>		<b>1</b>
5.1.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO FIXO - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 2 FOLHAS. 0,70m x 0,60m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.2	JANELA DE ALUMÍNIO FIXO - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 2 FOLHAS. 0,75m x 0,60m (Largura x Altura)	un	69
5.1.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO FIXO - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 2 FOLHAS. 1,00m x 0,60m (Largura x Altura)	un	23
5.1.4.4	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - VIDRO LAMINADO INCOLOR 12mm - PELE DE VIDRO - 1 FOLHA. 1,46m x 1,35m (Largura x Altura)	un	43
5.1.4.5	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 2 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 1,45m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.6	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 2 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 1,80m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.7	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 2 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 2,20m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.8	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 3 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 2,50m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.9	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 3 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 2,80m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.10	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 3 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 3,00m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.11	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 3 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 3,00m x 1,40m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.12	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 4 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 3,50m x 0,60m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.13	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 4 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 3,60m x 1,40m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.14	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 4 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 4,00m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.15	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 5 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 4,50m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.16	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 5 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 4,50m x 1,40m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.17	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 6 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 5,50m x 1,40m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.18	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 6 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 6,00m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.19	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO INCOLOR 4mm - 8 FOLHAS - COM LIMITADOR DE ABERTURA 20cm. 8,00m x 1,40m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.20	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 4,80m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.21	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 6,00m x 0,60m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.22	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 7,20m x 0,60m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.23	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 8,10m x 2,00m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.24	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 9,60m x 2,00m (Largura x Altura)	un	3
5.1.4.25	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 10,10m x 2,00m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.26	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 11,50m x 2,00m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.27	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 3,00m x 2,80m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.28	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 3,80m x 2,80m (Largura x Altura)	un	4
5.1.4.29	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 5,20m x 2,80m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.30	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 5,50m x 2,80m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.31	PORTA DE MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 1 FOLHA - ABRIR - 0,80m x 2,10 (Largura x Altura)	un	77
5.1.4.32	PORTA DE MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 1 FOLHA - ABRIR - COM BARRA DE APOIO 40cm PCD - 0,90m x 2,10 (Largura x Altura)	un	20
5.1.4.33	PORTA DE MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 2 FOLHAS - ABRIR - 1,20m x 2,10 (Largura x Altura)	un	16
5.1.4.34	PORTA DE MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 2 FOLHAS - ABRIR - COM BARRA ANTIPÂNICO - 1,20m x 2,10 (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.35	PORTA DE MADEIRA - PINTURA AZUL FOSCA - 2 FOLHAS - ABRIR COM BARRA ANTIPÂNICO - 2,00m x 2,50m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.36	PORTA VENEZIANA EM MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 2 FOLHAS - ABRIR - 1,70m x 2,10m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.37	PORTA VENEZIANA EM MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 2 FOLHAS - ABRIR - 1,90m x 2,10m (Largura x Altura)	un	2

5.1.4.38	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 2 FOLHAS - CORRER - 2,00m x 2,10m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.39	PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO VERMELHO - 1 FOLHA - ABRIR - 1,50m x 2,10m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.40	PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO AZUL - 2 FOLHAS - ABRIR - 1,80m x 2,10m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.41	PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO VERMELHO - 1 FOLHA - ABRIR - 1,80m x 2,10m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.42	PORTA NEOCOM - LAMINADO BRANCO - 1 FOLHA - ABRIR - 0,80m x 1,80m (Largura x Altura)	un	99,00
5.1.4.43	PORTA BAIXA EM DIVISÓRIA PARA ACESSO PCD - VIDRO INCOLOR 6mm - 0,92m X 0,90m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.44	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm - 1 FOLHA - ABRIR - PIVOTANTE - 1,00m x 2,10m (Largura x Altura)	un	7
5.1.4.45	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO 10mm COM PELÍCULA REFLEXIVA - 2 FOLHAS - ABRIR - COM BARRA ANTIPÂNICO - 1,46m x 2,38m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.46	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm - 2 FOLHAS - ABRIR - PIVOTANTE - 1,60m x 2,20m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.47	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm - 2 FOLHAS - ABRIR - PIVOTANTE - 1,80m x 2,40m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.48	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm - 4 FOLHAS - CORRER - AUTOMÁTICA - 2,50m x 2,10m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.49	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm - 4 FOLHAS - CORRER - 2,60m x 2,05m (Largura x Altura)	un	4
5.1.4.50	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm COM PELÍCULA REFLEXIVA - 4 FOLHAS - CORRER - AUTOMÁTICA - 2,60m x 2,45m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.51	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm - 4 FOLHAS - CORRER - 2,80m x 2,05m (Largura x Altura)	un	4
5.1.4.52	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm COM PELÍCULA REFLEXIVA - 4 FOLHAS - CORRER - AUTOMÁTICA - 2,95m x 2,33m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.53	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm COM PELÍCULA REFLEXIVA - 4 FOLHAS - CORRER - AUTOMÁTICA - 2,96m x 2,33m (Largura x Altura)	un	4
5.1.4.54	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm COM PELÍCULA REFLEXIVA - 4 FOLHAS - CORRER - AUTOMÁTICA - 3,00m x 2,40m (Largura x Altura)	un	3
5.1.4.55	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm - 4 FOLHAS - CORRER - 3,00m x 2,45m (Largura x Altura)	un	6
5.1.4.56	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm COM PELÍCULA REFLEXIVA - 4 FOLHAS - CORRER - 4,45m x 2,33m (Largura x Altura)	un	1
5.1.4.57	PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR 10mm COM PELÍCULA REFLEXIVA - 4 FOLHAS - CORRER - AUTOMÁTICA - 5,70m x 2,33m (Largura x Altura)	un	2
5.1.4.58	PORTÃO DE AÇO - MOTORIZADO - ENROLAR - 1 FOLHA - 5,00m x 2,50m (Largura x Altura)	un	3
<b>5.1.6</b>	<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>		<b>1</b>
5.1.6.1	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	115,6
5.1.6.2	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS MAIOR 1,5M DE VAO	M	191,9
5.1.6.3	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTA ATE 1,5M DE VAO	M	148,7
5.1.6.4	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTA MAIOR 1,5M DE VAO	M	73,00
5.1.6.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	307,5
<b>5.1.7</b>	<b>FORRO</b>		<b>1</b>
5.1.7.1	FORRO EM DRYWALL (ST), STANDADARD, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO.	m²	231,81
5.1.7.2	FORRO EM DRYWALL (RU) RESISTENTE À UMIDADE INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO.	m²	911,64
5.1.7.3	FORRO REMOVIVEL COMPOSTO DE FIBRA MINERAL COM PLACA DE BORDA QUADRADA DE 625X1250MM,ESP.APROXIMADA 13,0MM,C/INDICE DE AB SORCAO ACUSTICA,ESTRUTURADO EM PERFIS TIPO "T" DE ACO GALVANIZADO,ALUMINIO OU DE LIGAS DE ALUMINIO,ESP.MINIMA DE 0,5MM C /PINTURA ELETROSTÁTICA,SUSPENSO POR MEIO DE PENDURAS EM ACO GALVANIZADO	m²	5695,96
5.1.7.4	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS - BRANCO NEVE REF 88488	m²	1.143,45
5.1.7.5	ALÇAPÃO 20x20cm PARA FORRO DE 12,5mm - COM REQUADRO E MARCO DE ALUMÍNIO	UN	96
5.1.7.6	ALÇAPÃO 30x30cm PARA FORRO DE 12,5mm - COM REQUADRO E MARCO DE ALUMÍNIO	UN	5
5.1.7.7	FORRO LINEAR METÁLICO BAFFLE 100 - ACABAMENTO AMADEIRADO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	m²	1285,64
<b>5.1.8</b>	<b>GUARDA-CORPO</b>		<b>1</b>
5.1.8.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 30X30 MM ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL EM TUBOS HORIZONTAIS DE 25X25MM E VERTICAIS DE 20X20MM, FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI.	M	42,67
5.1.8.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI.	M	32,58
5.1.8.3	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, COM DIÂMETRO DE 1 1/2" E MONTANTES COM DIÂMETRO DE 2"	m	64,08
5.1.8.4	Guarda-corpo em vidro laminado duplo de 20 mm, embutido no piso	M	33,14
<b>5.1.9</b>	<b>PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS</b>		<b>1</b>
5.1.9.1	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO	un	4,00
5.1.9.2	BACIA SANITÁRIA DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, PADRAO MEDIO LU XO, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, TUBO DE LIGA CAO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO	UN	106,00
5.1.9.3	BACIA SANITÁRIA INFANTIL E ASSENTO PLÁSTICO - BRANCO	UN	6,00
5.1.9.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE	UN	8,00
5.1.9.5	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=30cm	un	4,00
5.1.9.6	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm	un	4,00
5.1.9.7	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE	UN	8,00
5.1.9.8	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE	UN	46,00
5.1.9.9	BEBEDOURO EMPRESARIAL BDF300 IBBL/EQUIVALENTE -300 PESSOAS	UN	8,00
5.1.9.10	CHUVEIRO ELÉTRICO COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL, CROMADO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	UN	2,00
5.1.9.11	CHUVEIRO ELÉTRICO SPOT COM TUBO CROMADO 1977C.CT DECA	UN	8,00
5.1.9.12	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL (39x30cm - LOUÇA BRANCA)	un	127,00
5.1.9.13	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 40x35cm	UN	11,00
5.1.9.14	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO	un	109,00

5.1.9.15	ENGATE FLEXIVEL TRANÇADO INOX	UN	158,00
5.1.9.16	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa - 45X35 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	Un	22,00
5.1.9.17	MICTORIO COM SIFAO INTEGRADO BRANCO GELO COM METAIS DECA	UN	28,00
5.1.9.18	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL.FORNECIMENTO	UN	28,00
5.1.9.19	SIFÃO RÍGIDO - AÇO INOX	UN	136,00
5.1.9.20	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 40L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA	UN	7,00
5.1.9.21	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	149,00
5.1.9.22	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO.	UN	9,00
5.1.9.23	Torneira de parede para tanque longa 1/2" 1158 Primor ? Docol ou equivalente	und	7,00
5.1.9.24	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula e acabamento anti-vandalismo cromado referência Docol, Fabrimar e Deca	und	68,00
5.1.9.25	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula e acabamento anti-vandalismo cromado referência Docol, Fabrimar e Deca (pcd)	und	44,00
5.1.9.26	VALVULA MICTORIO FECHAMENTO AUTOMATICO METAL CROMADA	UN	28,00
5.1.9.27	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	U	109,00
5.1.9.28	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCAC AO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	50,00
5.1.9.29	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMEN TO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	23,00
5.1.9.30	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML	U	4,00
<b>5.1.10</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>		<b>1</b>
5.1.10.1	PERFIL LED DE EMBUTIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, BRANCO OU PRETO, DIFUSOR EM POLICARBONATO LEITOSO, 24X14MM, DA EFFECT LED OU SIMILAR	M	82,50
5.1.10.2	Luminária tipo spot plafon sobrepor de teto direcionável quadrado, cor preta,para lâmpada Ar70	un	17,00
5.1.10.3	LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 40X40CM, EMBUTIR, POTENCIA DE 36W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	260,00
5.1.10.4	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 36W LED	UN	28,00
5.1.10.5	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	Un	226,00
5.1.10.6	SPOT FLAT BRANCO EMBUTIR 1X50W PAR20 B65003BT NEWLINE	UN	746,00
5.1.10.7	LUMINARIA PAINEL PLAFON LED 12W 3000K 17cm BRILIA 438237	UN	75,00
5.1.10.8	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	9,00
5.1.10.9	Luminária pendente simples, ref: 1110/1, Bianca ou similar	un	151,00
5.1.10.10	LUMINÁRIA HERMÉTICA EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA ATÉ 250W - COM APROVAÇÃO DE ILUME/ PMSP	UN	30,00
<b>5.1.11</b>	<b>PEDRAS</b>		<b>1</b>
5.1.11.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m²	117,31
5.1.11.2	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS	m²	363,51
5.1.11.3	SOLEIRA GRANITO CINZA ANDORINHA	M	75,10
5.1.11.4	PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	25,39
5.1.11.5	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	m²	9,77
<b>5.1.12</b>	<b>PAREDES E REVESTIMENTO</b>		<b>1</b>
5.1.12.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	2.142,47
5.1.12.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	5.193,07
5.1.12.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	243,16
5.1.12.4	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES. M90 (RU)	m²	24,79
5.1.12.5	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES M70 (RU)	m²	87,75
5.1.12.6	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES. M70 (ST)	m²	102,15
5.1.12.7	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO - ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE	m²	196,80
5.1.12.8	Pastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejunte pré-fabricado, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalente	m²	1.794,69
5.1.12.9	EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²	9.554,04
5.1.12.10	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²	2.376,81
5.1.12.11	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	m²	4.621,64
5.1.12.12	Porcelanato (natural) - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) CINZA 120x120cm	m²	897,60
5.1.12.13	Porcelanato (polido) - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) BRANCO 60x60cm	m²	1.060,48
5.1.12.14	CAIXILHO TIPO PELE DE VIDRO - VIDRO LAMINADO INCOLOR 6mm, COM MONTANTES EM ALUMÍNIO, MODULAÇÃO VERTICAL 1,5m E HORIZONTAL 2,1m.	m²	274,29
5.1.12.15	CAIXILHO TIPO PELE DE VIDRO - VIDRO LAMINADO INCOLOR 6mm, COM MONTANTES EM ALUMÍNIO, MODULAÇÃO VERTICAL 2,5m E HORIZONTAL 1,5m.	m²	20,46
5.1.12.16	CAIXILHO TIPO PELE DE VIDRO - VIDRO LAMINADO INCOLOR 6mm, COM MONTANTES EM ALUMÍNIO, MODULAÇÃO VERTICAL 1,5m E HORIZONTAL 2,4m.	m²	12,67
5.1.12.17	RODAPE 10x240cm POLIESTIRENO MODERNA 457 BRANCO SANTA LUZIA	M	1.183,03
5.1.12.18	Compensado c/ formica sobre estrutura em madeira	m²	87,93
5.1.12.19	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	m²	2.232,05
5.1.12.20	FACHADA VENTILADA COM PLACAS DE ACM EM TONS DE AZUL INCLUINDO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	3.055,02
5.1.12.21	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 3 MM E ACABAMENTO EM POLIÉSTER - USO INTERNO	m²	256,07
<b>5.1.13</b>	<b>ELEVADORES</b>		<b>1</b>

5.1.13.1	Elevador especial para cadeira de rodas, capacidade de 210Kg, velocidade 15m/min, 2 paradas, percurso de 6,60m, comando automatico simples em todas as paradas, com 2 portas por andar, abertura do mesmo lado tipo eixo vertical, dimensoes de (0,80x2,00)m, portas em chapa com acabamento primer para pintura (exclusive esta), cabina com dimensoes de (0,90x1,30x2,05)m em estrutura metalica, acabamento do piso em chapa de aço 3/16" revestida em borracha sintetica, teto e acabamentos laterais com painel em chapa de aço com pintura eletrostatica na cor bege, iluminacao da cabina com luminaria fluorescente, porta da cabina pantografica manual em aluminio anodizado, guias em perfil "T" laminado, contrapeso em blocos de ferro fundido, com maquina superior, moto-freio e redutor de rosca sem fim, auxiliado por contrapeso, modelo EL-2913 da monte ou similar.	un	3
<b>5.1.14</b>	<b>TELHADO</b>		<b>1</b>
5.1.14.1	Telha metalica CE-100, 0,65mm, perfil trapezoidal, fabricado em aço galvanizado com 270g/m2 de zinco, com largura total de 808mm, largura util de 750mm e comprimento de 6600mm, pintado por processo eletrostatico polimerizada em estufa.	m²	8960,32
5.1.14.2	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM" AMADEIRADA PARA BORDA E FECHAMENTO INFERIOR TELHADO	m²	3373,53
5.1.14.3	LETREIRO EM INOX COM ALTURA APROXIMADA DAS LETRAS DE 0,80M ESCRITO "TERMINAL MARÍTIMO DE PARANAGUÁ"	UN	3
<b>5.2</b>	<b>ARQUITETURA - ÁREA EXTERNA</b>		<b>1</b>
<b>5.2.1</b>	<b>PISO TÁTIL</b>		<b>1</b>
5.2.1.1	PISO TÁTIL DE CONCRETO INTERTRAVADO ALERTA / DIRECIONAL, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA PINTURA AMARELA - 30x30cm	m²	118,71
<b>5.2.2</b>	<b>PISO GERAL</b>		<b>1</b>
5.2.2.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE	m²	68,61
5.2.2.2	PISO CIMENTADO LISO	m²	39,25
5.2.2.3	DECK EM PRANCHOES DE MADEIRA DE LEI	m²	252,91
5.2.2.4	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	68,57
5.2.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.	m²	731,14
5.2.2.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	m²	4.773,53
5.2.2.7	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).	M	3.498,95
<b>5.2.3</b>	<b>PAISAGISMO</b>		<b>1</b>
5.2.3.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 4,00 M.	UN	77,00
5.2.3.3	PLANTIO DE ÁRVORE FRUTÍFERA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.	UN	30,00
5.2.3.4	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO DO TIPO WEDELIA	m²	2.884,30
<b>5.2.4</b>	<b>PORTAS E ESQUADRIAS</b>		<b>1</b>
5.2.4.1	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO LAMINADO FUMÊ 4mm - 1 FOLHA. 0,80m x 0,60m (Largura x Altura)	un	4
5.2.4.2	JANELA DE ALUMÍNIO CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO FUMÊ 4mm - 2 FOLHAS. 2,00m x 1,20m (Largura x Altura)	un	3
5.2.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO CORRER - PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - VIDRO FUMÊ 4mm - 4 FOLHAS (2 FIXAS). 3,00m x 1,20m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.4	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE CONCRETO COM 6 LÂMINAS - 30x30x6,8cm - 1,80m x 0,60m (Largura x Altura)	un	3
5.2.4.5	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE CONCRETO COM 6 LÂMINAS - 30x30x6,8cm - 2,70m x 0,60m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.6	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE CONCRETO COM 6 LÂMINAS - 30x30x6,8cm - 3,60m x 0,60m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.7	ELEMENTO VAZADO TIPO VENEZIANA DE CONCRETO COM 6 LÂMINAS - 30x30x6,8cm - 4,80m x 0,60m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.8	PORTA DE MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 1 FOLHA - ABRIR - 0,80m x 2,10 (Largura x Altura)	un	4
5.2.4.9	PORTA DE MADEIRA - PINTURA BRANCA FOSCA - 1 FOLHA - ABRIR - 0,90m x 2,10 (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.10	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 1 FOLHA - ABRIR - 0,70m x 2,10m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.11	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 1 FOLHA - ABRIR - 0,90m x 2,10m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.12	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 2 FOLHAS - ABRIR - 1,00m x 2,10m (Largura x Altura)	un	4
5.2.4.13	PORTA CORTA-FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRANCA - 2 FOLHAS - ABRIR. 1,00 x 2,10 (Largura x Altura)	un	1
5.2.4.14	PORTA BAIXA EM DIVISÓRIA PARA ACESSO PCD - VIDRO INCOLOR 6mm - 0,92m X 0,90m (Largura x Altura)	un	1
5.2.4.15	PORTÃO PARA GRADIL DO TIPO "NYLOFOR" - BRANCO - 1 FOLHA - CORRER. 1,65m x 3,00m (Largura x Altura)	un	1
5.2.4.16	PORTÃO PARA GRADIL DO TIPO "NYLOFOR" - BRANCO - 1 FOLHA - CORRER. 2,00m x 3,00m (Largura x Altura)	un	1
5.2.4.17	PORTÃO PARA GRADIL DO TIPO "NYLOFOR" - BRANCO - 1 FOLHA - CORRER. 4,82m x 3,00m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.18	PORTÃO DE ALUMÍNIO COM BARRAS VERTICAIS - PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - 1 FOLHA - ABRIR - 4,90m x 3,00m (Largura x Altura)	un	2
5.2.4.19	TAMPÃO HERMÉTICO REDONDO EM FERRO FUNDIDO DE Ø600, CLASSE B 125	un	103
5.2.4.20	TAMPÃO HERMÉTICO REDONDO EM FERRO FUNDIDO QUADRADO DE 600x600mm, CLASSE B 125	un	8
5.2.4.21	Tampao de ferro fundido completo, de 3 secoes, com 690Kg, assentamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, fixado com concreto simples, dosado para um fck=13,5MPa. 1,60m x 1,00m	un	1
<b>5.2.5</b>	<b>TELHADO</b>		<b>1</b>
5.2.5.1	COBERTURA TELHA METALICA ACO GALVALUME TRAPEZOIDAL TR25 3	m²	165,66
5.2.5.2	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA INCL. ELEMENTOS P/ FIXACAO	m	61,82
5.2.5.3	CALHA EM ALUMÍNIO ESP. 1,0MM - DESENVOLVIMENTO 50CM	M	29,77
<b>5.2.6</b>	<b>FORRO</b>		<b>1</b>
5.2.6.1	FORRO EM DRYWALL (ST), INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO.	m²	27,39
5.2.6.2	FORRO EM DRYWALL, (RU) - RESISTENTE À UMIDADE, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO	m²	9,5
5.2.6.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS	m²	36,89
5.2.6.4	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA EM TETOS DE ÁREAS INTERNAS/ EXTERNA	m²	46,56
<b>5.2.7</b>	<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>		<b>1</b>

5.2.7.1	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM.	M	4,80
5.2.7.2	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS MAIOR 1,5M DE VAO	M	45,20
5.2.7.3	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTA ATE 1,5M DE VAO	M	19,20
5.2.7.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM.	M	50,00
<b>5.2.8</b>	<b>PAREDES E REVESTIMENTOS</b>		<b>1</b>
5.2.8.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	406,01
5.2.8.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	5,08
5.2.8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO, JUNTAS AMARRAÇÃO OU PRUMO	m²	147,12
5.2.8.5	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²	522,29
5.2.8.6	EMBOÇO INTERNO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	m²	318,96
5.2.8.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM	m²	609,73
5.2.8.8	RODAPE 10x240cm POLIESTIRENO MODERNA 457 BRANCO SANTA LUZIA	M	36,22
5.2.8.9	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES M70 (RU)	m²	1,05
5.2.8.10	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aço galvanizado, soldado (gramatura mínima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aço inox M6 tipo Allen, em poste de aço galvanizado de (60x40)mm (gramatura mínima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (excluse esta), revestidos em poliester por processo de pintura eletroestatica, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste), na cor branca H=1,10m	m²	160,08
5.2.8.11	Gradil Nylofor 3D, da Belgo Mineira ou similar, executado em painel de aço galvanizado, soldado (gramatura mínima 40g/m2), malha retangular de (200x50)mm em fio de aço com bitola de 5mm, fixado por fixadores de poliamida e parafusos em aço inox M6 tipo Allen, em poste de aço galvanizado de (60x40)mm (gramatura mínima de 275g/m2), chumbados em base de concreto (excluse esta), revestidos em poliester por processo de pintura eletroestatica, espessura mínima de 100 microns (gradil e poste), na cor branca H=3,00m	m²	2506,35
5.2.8.12	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", USO EXTERNO/FACHADA EM PLACAS DE ACM BRANCO GELO	m²	250,25
<b>5.2.9</b>	<b>PEDRAS</b>		<b>1</b>
5.2.9.1	CHAPIM GRANITO CINZA ANDORINHA 25m x 3cm	M	94,01
5.2.9.2	PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	2,80
5.2.9.3	SOLEIRA GRANITO CINZA ANDORINHA	M	10,05
<b>5.2.10</b>	<b>BANCO MONOLITICO</b>		<b>1</b>
5.2.10.1	BANCO MONOLÍTICO EM CONCRETO ARMADO	m³	57,17
<b>5.2.11</b>	<b>PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS</b>		<b>1</b>
5.2.11.1	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de duplo acionamento, Ravena - P9 - Deca ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	UN	4,00
5.2.11.2	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	4,00
5.2.11.3	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCAC AO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4,00
5.2.11.4	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4,00
5.2.11.5	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO	UN	4,00
5.2.11.6	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSAS - 45X35 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	4,00
5.2.11.7	ENGATE FLEXIVEL TRANÇADO INOX	UN	8,00
5.2.11.8	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL.FORNECIMENTO	UN	4,00
5.2.11.9	Torneira de mesa baixa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	UN	4,00
5.2.11.10	TORNEIRA COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	UN	3,00
<b>5.2.12</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>		<b>1</b>
5.2.12.1	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE EMBUTIR, 30W - 4000K, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	6
5.2.12.2	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W - 4000K, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	16
5.2.12.3	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 12W - 4000K, 15X15 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	8
5.2.12.4	LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO RETANGULAR, 36W - 5000K, 130 x 0,20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	13
5.2.12.5	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES LED 4X9W ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, 65 X 65 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	6
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		<b>1</b>
<b>6.1</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>		<b>1</b>
6.1.1	TUBO DE FERRO FUNDIDO,CENTRIFUGADO,DUCTIL,PARA CANALIZACOES SOB PRESSAO CLASSE K-7,CONFORME ABNT NBR 7675,PONTA/BOLSA,DIAMETRO DE 100MM	M	12,00
6.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	M	310,00
6.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	M	19,00
6.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM	M	400,00
6.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	M	638,00
6.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM	M	15,00
6.1.7	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO VINILFORT, DN 100 MM	M	464,00
6.1.8	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO VINILFORT, DN 150 MM	M	96,00
6.1.9	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO VINILFORT, DN 200 MM	M	126,00
6.1.10	DISPOSITIVO ANTI ESPUMA EM CAIXA DE RALO 150mm	UN	93,00
6.1.11	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR Ø60cm, CAPACIDADE DE 120L	un	2,00
6.1.12	Caixa de gordura especial em concreto, conforme especificacoes, inclusive tampa de concreto. 70cm x 150cm x 200cm (Largura x Comprimento x Altura)	un	1,00
6.1.13	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, Ø60cm	UN	31,00
6.1.14	Poco de visita para coletor de esgoto sanitario, em aneis de concreto pre-moldado, diametro 1100mm, com capoeira e chamine de diametro 600mm, profundidade util de 1,20m, conforme as especificacoes, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive tampao de ferro fundido.	UN	16,00
6.1.15	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC	UN	4,00
6.1.16	Ralo seco em PVC 100x100mm	Un	6,00
6.1.17	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL VERTICAL PARA ESGOTO, Q=18m³/h, HMAN=2 MCA, POTÊNCIA 1/2CV, DIÂMETRO DE SÓLIDOS 20MM	Un	2,00

6.1.18	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL VERTICAL PARA ESGOTO, Q=36m³/h, HMAN=4,5 MCA, POTÊNCIA 2CV, DIÂMETRO DE SÓLIDOS 20MM	Un	2,00
6.1.19	FILTRO VF-12	UN	2,00
6.1.20	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	99,00
6.1.21	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 150 MM	M	113,00
6.1.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM	UN	1,00
6.1.23	JUNÇÃO REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM	UN	4,00
6.1.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM	UN	1,00
6.1.25	JUNÇÃO REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM	UN	4,00
6.1.26	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM	UN	40,00
6.1.27	JUNÇÃO REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM	UM	64,00
6.1.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM	UN	122,00
6.1.29	JUNÇÃO REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 100 MM	UN	1,00
6.1.30	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	UN	23,00
6.1.31	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM	UN	189,00
6.1.32	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	UN	453,00
6.1.33	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM	UN	1,00
6.1.34	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM	UN	1,00
6.1.35	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE REFORÇADA, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	UN	5,00
6.1.36	JOELHO 45°/90° PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 40mm	UN	567,00
6.1.37	JOELHO 45°/90° PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 50mm	UN	19,00
6.1.38	JOELHO 45°/90° PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 75mm	UN	158,00
6.1.39	JOELHO 45°/90° PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL 100mm	UN	243,00
6.1.40	JOELHO 45°/90° PVC ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 75mm	UN	1,00
6.1.41	JOELHO 45°/90° PVC ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 100mm	UN	5,00
6.1.42	FLANGE AVULSO EM FERRO FUNDIDO, CLASSE PN-10, DN= 100MM	un	15,00
6.1.43	CURVA DE 90° EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, CLASSE PN-10, DN= 100MM	un	8,00
6.1.44	CURVA 90° CURTA, ESGOTO SÉRIE NORMAL 75mm	UN	3,00
6.1.45	CURVA 90° CURTA, ESGOTO SÉRIE NORMAL 100mm	UN	4,00
6.1.46	CURVA 90 LONGA PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 75mm	UN	4,00
6.1.47	CURVA 90 LONGA PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100mm	UN	29,00
6.1.48	JUNTA GIBALT EM FERRO FUNDIDO, DN= 100 MM, COMPLETA	un	2,00
<b>6.2</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>		<b>1</b>
6.2.1	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 32mm (1.1/4")	m	1,00
6.2.2	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 50mm (2")	m	56,00
6.2.3	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 65mm (2.1/2")	m	30,00
6.2.4	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 80mm (3")	m	55,00
6.2.5	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM	M	780,00
6.2.6	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM	M	66,00
6.2.7	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM	M	612,00
6.2.8	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM	M	164,00
6.2.9	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM	M	52,00
6.2.10	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 75MM	M	130,00
6.2.11	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 85MM	M	67,00
6.2.12	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4"	UN	4,00
6.2.13	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2" OU 3/4"	UN	44,00
6.2.14	Registro de esfera de PVC rígido, soldavel, diametro de 25mm.	un	96,00
6.2.15	Registro de esfera de PVC rígido, soldavel, diametro de 32mm.	un	2,00
6.2.16	Registro de esfera de PVC rígido, soldavel, diametro de 40mm.	un	4,00
6.2.17	VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO DÚCTIL COM FLANGES 65MM	un	13,00
6.2.18	FLANGE SOBREPOSTO ACO CARBONO 80MM	UN	2,00
6.2.19	REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO PARA CHUVEIRO E DUCHA - 3/4" PVC	un	10,00
6.2.20	BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 3CV	un	2,00
6.2.21	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA DN 32 X 25 MM	UN	26,00
6.2.22	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40 X 32 MM	Un	16,00
6.2.23	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 60 X 50 MM	Un	15,00
6.2.24	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 75 X 60 MM	Un	5,00
6.2.25	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 85 X 75 MM	Un	1,00
6.2.26	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 40 X 25 MM	Un	2,00
6.2.27	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 MM	Un	5,00
6.2.28	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 60 X 25 MM	Un	1,00
6.2.29	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 75 X 50 MM	un	2,00
6.2.30	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 85 X 60 MM	un	1,00
6.2.31	CAP PVC SOLDAVEL DIAMETRO 75 MM	Un	1,00
6.2.32	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	3,00
6.2.33	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM	UN	1,00
6.2.34	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3")	UN	9,00
6.2.35	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2")	UN	9,00
6.2.36	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2")	UN	3,00
6.2.37	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4")	UN	4,00
6.2.38	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	25,00
6.2.39	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	15,00
6.2.40	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	UN	2,00
6.2.41	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	695,00
6.2.42	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	4,00
6.2.43	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	UN	39,00
6.2.44	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	22,00
6.2.45	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM	UN	5,00
6.2.46	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM	UN	10,00

6.2.47	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM	UN	12,00
6.2.48	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM	un	12,00
6.2.49	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM	UN	4,00
6.2.50	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM	UN	28,00
6.2.51	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 X 32 MM	Un	7,00
6.2.52	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM	UN	3,00
6.2.53	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM	UN	3,00
6.2.54	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM	UN	1,00
6.2.55	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 75x60mm	UN	1,00
6.2.56	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	256,00
6.2.57	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	1,00
6.2.58	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	UN	4,00
6.2.59	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	3,00
6.2.60	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM	UN	2,00
6.2.61	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM	UN	1,00
6.2.62	CAP AÇO CARBONO DN 80MM	UN	1,00
6.2.63	REDUÇÃO AÇO CARBONO, 65X32MM	UN	2,00
6.2.64	REDUÇÃO AÇO CARBONO, 100X80MM	U	2,00
6.2.65	REDUÇÃO AÇO CARBONO, 80X50MM	UN	2,00
6.2.66	TÊ 90°, AÇO CARBONO, 65MM	UN	3,00
6.2.67	TÊ 90°, AÇO CARBONO, 80MM	UN	2,00
6.2.68	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 60X25MM, PVC MARROM, ÁGUA FRIA	UN	3,00
<b>6.3</b>	<b>ÁGUA PLUVIAL</b>		<b>1</b>
6.3.1	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 32mm (1.1/4")	m	1,00
6.3.2	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 50mm (2")	m	45,00
6.3.3	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 65mm (2.1/2")	m	76,00
6.3.4	Tubo de aço carbono galvanizado, com costura, classe leve, diâmetro 80mm (3")	m	25,00
6.3.5	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 6'	m	18,00
6.3.6	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO, DUCTIL, PARA CANALIZACOES SOB PRESSAO CLASSE K-7, CONFORME ABNT NBR 7675, PONTA E BOLSA, DIAMETRO DE 150MM	M	171,00
6.3.7	TUBO DE FERRO FUNDIDO CENTRIFUGADO, DUCTIL, PARA CANALIZACOES SOB PRESSAO CLASSE K-7, CONFORME ABNT NBR 7675, PONTA E BOLSA, DIAMETRO DE 250MM	M	103,00
6.3.8	TUBO DE PVC SOLDAVEL 25mm	M	90,00
6.3.9	TUBO PVC SOLDAVEL 32mm	M	768,00
6.3.10	TUBO PVC SOLDAVEL 40mm	M	402,00
6.3.11	TUBO PVC SOLDAVEL 50mm	M	915,00
6.3.12	TUBO PVC SOLDAVEL 60mm	M	130,00
6.3.13	TUBO PVC SOLDAVEL 75mm	M	360,00
6.3.14	TUBO PVC SOLDAVEL 85mm	M	61,00
6.3.15	TUBO PVC SOLDAVEL 110mm	M	232,00
6.3.16	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3")	m	11,00
6.3.17	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4")	m	50,00
6.3.18	ISOLANTE TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO	M	1.219,90
6.3.19	FLANGE AVULSO EM FERRO FUNDIDO, CLASSE PN-10, DN= 80MM	un	12,00
6.3.20	VALVULA/REGISTRO DE ESFERA PVC VS SOLDAVEL 25mm	UN	12,00
6.3.21	VALVULA/REGISTRO DE ESFERA PVC VS SOLDAVEL 50mm	UN	47,00
6.3.22	VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO DÚCTIL COM FLANGES, CLASSE PN-10, DN= 80MM	un	4,00
6.3.23	BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 3CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00
6.3.24	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2"	UN	1,00
6.3.25	VALVULA GAVETA ROSCA BRONZE 2.1/2"	UN	12,00
6.3.26	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3"	UN	1,00
6.3.27	CALHA 80X40cm - CHAPA DE AÇO 5mm ASTM A36 P/m 62,78KG	kg	23.178,25
6.3.28	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	UN	2.968,00
6.3.29	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM	M	171,00
6.3.30	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM	M	103,00
6.3.32	TUBO CORRUGADO DE PEAD NÃO PERFURADO, PAREDE DUPLA, DN 300 MM	M	78,00
6.3.33	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM	M	304,00
6.3.35	VÁLVULA DE DESCARGA - 1.1/2"	UN	138,00
6.3.36	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, DN 150	M	18,00
6.3.37	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2"	UN	2,00
6.3.41	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM,	UN	35,00
6.3.42	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM	UN	1,00
6.3.43	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	un	14,00
6.3.44	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM	UN	36,00
6.3.45	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 75 X 60 MM	Un	10,00
6.3.46	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 MM	Un	2,00
6.3.47	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 MM	Un	3,00
6.3.48	BUJÃO OU TAMPÃO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	UN	1,00
6.3.49	CAP PVC SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM	Un	15,00
6.3.50	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2")	UN	3,00
6.3.51	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2")	UN	23,00
6.3.52	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3")	UN	2,00
6.3.53	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM	UN	1,00
6.3.54	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM	UN	1,00
6.3.55	Curva 90°, em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150mm	un	27,00
6.3.56	Curva 45° com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 250mm	un	13,00
6.3.57	Flange avulso, em ferro fundido, pn 25, diam. = 150mm	un	86,00
6.3.58	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM	UN	3,00

6.3.59	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM	UN	2,00
6.3.60	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	895,00
6.3.61	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	UN	18,00
6.3.62	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	326,00
6.3.63	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM	UN	14,00
6.3.64	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM	UN	7,00
6.3.65	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	UN	42,00
6.3.66	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	36,00
6.3.67	Curva 45° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	un	6,00
6.3.68	LUVA PVC SOLDAVEL DIAM.110mm	UN	6,00
6.3.69	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 25x20mm	UN	1,00
6.3.70	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40 x 25mm	un	6,00
6.3.71	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 40x32mm	UN	2,00
6.3.72	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	7,00
6.3.73	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA	UN	154,00
6.3.74	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 50x40mm	UN	1,00
6.3.75	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 60x50mm	UN	1,00
6.3.76	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 75X50MM PARA AGUA FRIA	UN	16,00
6.3.77	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 75x60mm	UN	3,00
6.3.78	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	UN	10,00
6.3.79	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 110X60MM PARA AGUA FRIA	UN	2,00
6.3.80	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 110X75MM PARA AGUA FRIA	UN	2,00
6.3.81	TE PVC SOLDAVEL 20mm	UN	20,00
6.3.82	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	18,00
6.3.83	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	29,00
6.3.84	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	UN	6,00
6.3.85	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	87,00
6.3.86	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM	UN	1,00
6.3.87	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM	UN	1,00
6.3.88	TE PVC SOLDAVEL 110mm	UN	3,00
6.3.89	Curva de 45o de PVC rígido, Vinilfort, com 1 ponta e 1 bolsa, diametro de 300mm	un	2,00
6.3.90	CURVA AÇO CARBONO 32mm	UN	4,00
6.3.91	CURVA AÇO CARBONO 150mm	UN	7,00
6.3.92	CURVA AÇO CARBONO 250mm	UN	8,00
6.3.93	CURVA AÇO CARBONO 300mm	UN	1,00
6.3.94	LUVA DE REDUÇÃO AÇO CARBONO 65x32mm	UN	4,00
6.3.95	LUVA DE REDUÇÃO AÇO CARBONO 150x110mm	UN	1,00
6.3.96	LUVA DE REDUÇÃO AÇO CARBONO 150x125mm	UN	4,00
6.3.97	TÊ AÇO CARBONO 65mm	UN	4,00
6.3.98	TÊ AÇO CARBONO 150mm	UN	1,00
6.3.99	TÊ DE REDUÇÃO AÇO CARBONO 80x32mm	UN	2,00
6.3.100	TÊ DE REDUÇÃO AÇO CARBONO 150x80mm	UN	1,00
6.3.101	CURVA 90° VINIL FORT - DN250	UN	8,00
6.3.102	TÊ DE REDUÇÃO AÇO CARBONO 80x65mm	UN	1,00
6.3.103	CURVA 90° VINIL FORT - DN300	UN	4,00
6.3.105	Tubo pead flexível corrugado perfurado d = 6" (Kananet ou similar)	m	43,00
6.3.106	CURVA 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 75mm	UN	29,00
6.3.107	CURVA 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 85mm	UN	6,00
6.3.108	CURVA 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 110mm	UN	14,00
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		<b>1</b>
<b>7.1</b>	<b>ILUMINAÇÃO EXTERNA</b>		<b>1</b>
7.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS(COR PRETA)	M	510
7.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	305
7.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	815
7.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	815
7.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR PRETA)	M	145
7.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR VERMELHA)	M	315
7.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR AZUL)	M	460
7.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR VERDE)	M	460
7.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR PRETA)	M	305
7.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR VERMELHA)	M	250
7.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR AZUL)	M	555
7.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO (COR VERDE)	M	2185
7.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (COR PRETA)	M	450
7.1.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (COR AZUL)	M	450
7.1.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (COR PRETA)	M	290
7.1.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (COR VERMELHA)	M	625
7.1.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (COR BRANCO)	M	265

7.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (COR AZUL)	M	1180
7.1.19	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 40MM (1 1/2"), APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES ADP REF 104409	M	6
7.1.20	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 50MM (1 1/2"), APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES ADP REF 104409	M	48
7.1.21	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 25 MM (1.1/4")	m	30
7.1.22	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 32 MM	m	40
7.1.23	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 50 MM (2")	m	1970
7.1.24	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 110 MM	m	95
7.1.25	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO-300MMX300MMX300MM PARA CIRCUITO DE FORÇA (INSTALAÇÃO E MONTAGEM, COM O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	UN	100
7.1.26	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x60cm C/ TAMPA	UN	9
7.1.27	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM)	un	6
7.1.28	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 2"	Un	5
7.1.29	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 1.1/2"	Un	1
7.1.30	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1.1/2"	Un	2
7.1.31	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 2"	Un	10
7.1.32	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66,IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	un	77
7.1.33	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 12,00 M	un	42,00
7.1.34	SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA	un	21
7.1.35	SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA	un	16
7.1.36	SUPORTE PARA 4 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Un	6
7.1.37	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 34 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	3
7.1.38	Poste de aço reto de 3,50m	un	51
<b>7.2</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS - GUARITA</b>		<b>1</b>
7.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	50
7.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	50
7.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	40
7.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	120
7.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	120
7.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AMARELO)	M	40
7.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	5
7.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	5
7.2.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	5
7.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	5,00
7.2.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	25,00
7.2.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	25
7.2.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	15
7.2.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	60
7.2.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	60
7.2.16	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	45
7.2.17	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	15
7.2.18	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	15
7.2.19	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 32 MM	m	50
7.2.20	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 50 MM (2")	m	10
7.2.21	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 50MM APARENTE	M	10
7.2.22	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1.1/2"	Un	1
7.2.23	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	un	13
7.2.24	CAIXA DE TOMADA EM ALUMÍNIO PARA PISO 4' X 4'	un	4
7.2.25	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO EM ALUMÍNIO, TAMPA REVERSÍVEL (ANTIDERRAPANTE OU LISA), DIMENSÃO (200X200X100)MM	un	1
7.2.26	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	2
7.2.27	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	1
7.2.28	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	5
7.2.29	Tomada dupla, 2p + t, ABNT, de embutir, 20 A, com placa em pvc	un	3
7.2.30	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto	un	2
7.2.31	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" c/tampa cega, embutir, p/eletroduto	un	1
7.2.33	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 1.1/2"	Un	1
7.2.34	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	1
<b>7.3</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS - PORTARIA</b>		<b>1</b>
7.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	65

7.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	55
7.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	45
7.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	140
7.3.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	150
7.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AMARELO)	M	65
7.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	15
7.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	15
7.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	15
7.3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	15
7.3.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	45
7.3.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	20
7.3.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	90
7.3.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	90
7.3.15	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	85
7.3.16	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	10
7.3.17	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	15
7.3.18	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 32 MM	m	35
7.3.19	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 50MM APARENTE	M	10
7.3.20	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1.1/2"	Un	2
7.3.21	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO-300MMX300MMX300MM PARA CIRCUITO DE FORÇA	UN	2
7.3.22	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x60cm C/ TAMPA	UN	1
7.3.23	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE	UN	25
7.3.24	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 34 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	1
7.3.25	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	5
7.3.26	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4" x 2", aparente	un	1
7.3.27	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	2
7.3.28	Tomada dupla, 2p + t, ABNT, de embutir, 20 A, com placa em pvc	un	5
7.3.29	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto	un	2
7.3.30	CAIXA DE PISO BAIXA 4" X 2" EM ALUMINIO COM ANEL DE REGULAGEM	UN	6
7.3.31	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 1.1/2"	Un	1
<b>7.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E FORÇA - CASA DE BOMBAS DE INCÊNDIO</b>		<b>1</b>
7.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	40
7.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	25
7.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	10
7.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	75
7.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AMARELO)	M	35
7.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	15
7.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	15
7.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	15
7.4.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	15
7.4.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	35
7.4.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	35
7.4.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	35
7.4.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	35
7.4.14	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 20MM (3/4"), APARENTE	M	72
7.4.15	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 25MM (1"), APARENTE	M	21
7.4.16	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 40MM (1 1/2"), APARENTE	M	12
7.4.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 34 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	3,00
7.4.18	Bucha de redução de 2" x 1." de alumínio ref.: BM 200-112 DAISA ou similar	un	4
7.4.19	Condulete de alumínio tipo C 3/4"	un	22
7.4.20	Condulete em alumínio tipo lb de 3/4"	un	7
7.4.21	Condulete de alumínio tipo LL 3/4"	un	8
7.4.22	Condulete de alumínio tipo LR 3/4"	un	3
7.4.23	Condulete de alumínio tipo LR 1"	un	3
7.4.24	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM)	un	3
7.4.25	Condulete de alumínio tipo T 3/4"	un	16
7.4.26	Condulete de alumínio tipo T 1"	un	2
7.4.27	Condulete de alumínio tipo T 1 1/2"	un	2

7.4.28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 34 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	1
7.4.29	Condulete de alumínio tipo LL 1"	un	3
7.4.30	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	Un	11
7.4.31	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1"	Un	12
7.4.32	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1"	Un	24
7.4.33	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	Un	22
7.4.34	IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	Un	11,00
<b>7.5</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E FORÇA - CASA DE BOMBAS DE ÁGUA POTÁVEL</b>		<b>1</b>
7.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	15
7.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	5
7.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	15
7.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	20
7.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	20
7.5.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AMARELO)	M	10
7.5.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	30
7.5.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	30
7.5.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	30
7.5.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	30
7.5.11	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 20MM (3/4"), APARENTE	M	15
7.5.12	ELETRODUTO RÍGIDO, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PESADO, DN 25MM (1"), APARENTE	M	21
7.5.13	Condulete de alumínio tipo C 3/4"	un	9
7.5.14	CONDULETE ALUMINIO TIPO LB 1""	UN	2
7.5.15	Condulete de alumínio tipo LL 3/4"	un	3
7.5.16	Condulete de alumínio tipo LL 1"	un	4
7.5.17	Condulete de alumínio tipo LR 3/4"	un	9
7.5.18	Condulete de alumínio tipo LR 1"	un	6
7.5.19	Condulete de alumínio tipo T 3/4"	un	2
7.5.20	Condulete de alumínio tipo T 1"	un	6
7.5.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 34 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	2
7.5.22	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4""	UN	2
7.5.23	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 1""	UN	12
7.5.24	LUVA GALVANIZADA DIAM. 3/4""	UN	4
7.5.25	LUVA GALVANIZADA 1""	UN	15,00
7.5.26	IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	UN	3,00
<b>7.6</b>	<b>ILUMINAÇÃO INTERNA (PRÉDIO)- TOMADAS AUTOMAÇÃO</b>		<b>1</b>
7.6.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	606
7.6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	659
7.6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	697
7.6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	1646
7.6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	1646
7.6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	330
7.6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	355
7.6.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	377
7.6.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	1059
7.6.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	1059
7.6.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	148
7.6.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	62
7.6.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	137
7.6.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	159
7.6.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	159
7.6.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	40
7.6.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	40
7.6.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	40
7.6.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	40
7.6.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	40
7.6.21	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 50MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	160
7.6.22	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 150MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	460
7.6.23	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 185MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	320

7.6.24	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 20MM (1/2")	M	360
7.6.25	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 25MM	M	63
7.6.26	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 20MM (1/2") LARANJA	M	35
7.6.27	ELETRODUTO FLEXIVEL PVC TIGREFLEX REFORCADO LARANJA 25mm	M	25
7.6.28	Curva longa de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 20mm (1/2")	un	152
7.6.29	Curva longa de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 25mm (1")	un	16
7.6.30	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	un	304
7.6.31	Luva para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 25mm (1")	un	304
7.6.32	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO	un	41
7.6.33	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS	un	1
7.6.34	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE	UN	4
7.6.35	Fornecimento e instalação de tomada de piso simples 4"x2", 2 pinos mais terra (2p+t), universal, com corpo em alumínio fundido e tampa em latão polido (tipo unha), 25A/600V	un	70
7.6.36	CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO	UN	26
7.6.37	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE	UN	11
7.6.38	ELETROCALHA PERFURADA 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 24, SEM TAMPA	M	5
7.6.39	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 300X100 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	1
7.6.40	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1
7.6.41	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4
7.6.42	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4""	UN	5
7.6.43	Redução concêntrica 300 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	3
7.6.44	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 3/4´	un	77
7.6.45	Curva horizontal 100 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o	un	1
7.6.46	CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A, 100X100MM	UN	4
7.6.47	Fornecimento e Instalação de Curva Vertical em PVC, para eletrocalha, 300x100mm	Un	1
7.6.48	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO	M	40
7.6.49	CABO ELÉTRICO 750V, SINGELO, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE. ENCORDAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5). ISOLAÇÃO: CAMADA INTERNA DE PVC ANTIFLAM I (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO). CAMADA EXTERNA DE PVC ANTIFLAM II (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO), EXTRADESLIZANTE. SEÇÃO NOMINAL 1 x 1/C 70 mm². COR VERDE REF.: SUPERASTIC FLEX - BWF ANTIFLAM 750V	M	115
7.6.50	CABO ELÉTRICO 750V, SINGELO, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE. ENCORDAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5). ISOLAÇÃO: CAMADA INTERNA DE PVC ANTIFLAM I (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO). CAMADA EXTERNA DE PVC ANTIFLAM II (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO), EXTRADESLIZANTE. SEÇÃO NOMINAL 1 x 1/C 95 mm². COR VERDE REF.: SUPERASTIC FLEX - BWF ANTIFLAM 750V,	M	80
7.6.51	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 150A E CAPACIDADE PARA 34 MÓDULOS DIN	un	2
7.6.52	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 225A E CAPACIDADE PARA 56 MÓDULOS DIN	un	1
7.6.53	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 225A E CAPACIDADE PARA 34 MÓDULOS DIN	un	1
<b>7.7</b>	<b>TOMADAS - HVAC</b>		<b>1</b>
7.7.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	1.913,63
7.7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	2.196,09
7.7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	2.021,72
7.7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	5.254,68
7.7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	5.547,04
7.7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	406,17
7.7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	443,57
7.7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	441,77
7.7.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	113,47
7.7.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	506,15
7.7.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	417,30
7.7.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	417,30
7.7.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	417,30
7.7.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	417,30
7.7.15	CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC (COR VERDE)	m	90
7.7.16	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V (COR VERDE)	m	150
7.7.17	CABO DE COBRE ISOLAMENTO 25MM2 (COR VERDE)	m	150
7.7.18	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 35MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	600
7.7.19	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 50MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	600
7.7.20	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 150MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	2280

7.7.21	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 20MM (1/2")	M	61,00
7.7.22	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 25MM	M	63
7.7.23	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 32MM	M	12
7.7.24	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	18
7.7.25	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	10
7.7.26	Curva longa de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 20mm (1/2")	un	27
7.7.27	Curva longa de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 25mm (1")	un	26
7.7.28	Curva de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 32mm (1 1/4")	un	2
7.7.29	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	un	54
7.7.30	Luva para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 25mm	un	52
7.7.31	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	4
7.7.32	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO	un	48
7.7.33	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE	UN	1
7.7.34	ELETROCALHA PERFURADA 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 24, SEM TAMPA	M	120,00
7.7.35	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM	m	348,00
7.7.36	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	UN	189
7.7.37	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1
7.7.38	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	2
7.7.39	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 3/4"	un	31
7.7.40	REDUÇÃO A DIREITA 300 X 100 MM PARA ELETROCALHA	Un	1
7.7.41	CURVA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X 100MM.	UN	2
7.7.42	CURVA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X 100MM.	UN	3
7.7.43	CURVA DE INVERSAO,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100 X100MM.	UN	3
7.7.44	CURVA DE INVERSAO,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300 X100MM.	UN	3
7.7.45	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,100X100MM.	UN	3
7.7.46	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,300X100MM.	UN	3
7.7.47	CURVA VERTICAL,INTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,100X100MM.	UN	3
7.7.48	Saída horizontal para eletroduto de 3/4"	und	35
7.7.49	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 150A E CAPACIDADE PARA 34 MÓDULOS DIN	un	2
7.7.50	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 225A E CAPACIDADE PARA 56 MÓDULOS DIN	un	4
7.7.51	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 225A E CAPACIDADE PARA 70 MÓDULOS DIN	un	2
7.7.52	CABO ELÉTRICO 750V, SINGELO, CONDUTOR EM FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE. ENCORDOAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5). ISOLAÇÃO: CAMADA INTERNA DE PVC ANTIFLAM I (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO). CAMADA EXTERNA DE PVC ANTIFLAM II (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO), EXTRADESLIZANTE. SEÇÃO NOMINAL 1 x 1/C 95 mm². COR VERDE REF.: SUPERASTIC FLEX - BWF ANTIFLAM 750V, DA PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	570
7.7.53	Perfilado perfurado 38x38m (3m)	PÇ	895,00
<b>7.8</b>	<b>TOMADAS - TERMINAL DE PASSAGEIROS</b>		<b>1</b>
7.8.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	2.825,00
7.8.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	3.205,00
7.8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	2.720,00
7.8.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR AZUL)	M	8.740,00
7.8.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	8.740,00
7.8.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	972,46
7.8.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	766,24
7.8.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	1.120,00
7.8.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS ( COR AZUL)	M	2.792,00
7.8.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERDE)	M	2.792,00
7.8.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR PRETA)	M	183,06
7.8.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR VERMELHA)	M	327,06
7.8.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (COR BRANCA)	M	153,00
7.8.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS ( COR AZUL)	M	207,00
7.8.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS ( COR VERDE)	M	359,00
7.8.16	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	1.244,00
7.8.17	CABO DE COBRE SINGELO DE 10 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC (COR VERDE)	m	359,00
7.8.19	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 25MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	520,00
7.8.20	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 35MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	165,00

7.8.21	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 20MM (1/2")	M	1.449,00
7.8.22	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 25MM	M	156,00
7.8.23	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 32MM	M	33,00
7.8.24	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	275,00
7.8.25	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	8,00
7.8.26	Curva longa de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 20mm (1/2")	un	385,00
7.8.27	Curva longa de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 25mm (1").	un	23,00
7.8.28	Curva de 90o para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 32mm (1 1/4").	un	14,00
7.8.29	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	un	770,00
7.8.30	Luva para eletroduto, de PVC rígido, roscavel, de 25mm .	un	46,00
7.8.31	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	28,00
7.8.32	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A 250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO.	un	395,00
7.8.33	ELETROCALHA PERFURADA 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 24, SEM TAMPA	M	33,00
7.8.34	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM	m	345,00
7.8.35	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00
7.8.36	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	22,00
7.8.37	SAÍDA LATERAL SIMPLES, DIÂMETRO DE 3/4"	un	673,00
7.8.38	CURVA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X 100MM.	UN	6,00
7.8.39	CURVA DE INVERSAO,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300 X100MM.	UN	7,00
7.8.40	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,100X100MM.	UN	4,00
7.8.41	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,300X100MM.	UN	9,00
7.8.42	CURVA VERTICAL,INTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,100X100MM.	UN	2,00
7.8.43	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE	UN	43,00
7.8.44	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	un	7,00
7.8.45	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO VERMELHA, USO ESPECÍFICO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A 250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS	un	148,00
7.8.46	CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO	UN	78,00
7.8.47	CAIXA DE PISO 4"x4", EM ALUMÍNIO	UN	14,00
7.8.48	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (4 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	4,00
7.8.49	SINAPI - 91935 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	661,00
7.8.50	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	371,00
7.8.53	ELETROCALHA PERFURADA 100X200MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 24, SEM TAMPA	M	84,00
7.8.54	Perfilado perfurado 38x38m (3m)	Pç	893,00
7.8.55	JUNCAO RAPIDA INTERNA ""L"" PARA PERFILADO 38mm	UN	62,00
7.8.56	Junção interna tipo "T" para perfilado, ( ref.: Mopa ou similar)	un	106,00
7.8.57	Junção interna tipo "X" para perfilado, ( ref.: Mopa ou similar)	un	10,00
7.8.58	CURVA VERTICAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mmx600mm	UN	18,00
7.8.59	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	2,00
7.8.60	TE VERTICAL PARA ELETROCALHA 300X100	UN	2,00
7.8.61	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4""	UN	97,00
7.8.62	REDUCAO CONCENTRICA,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X1 00MM.	UN	4,00
7.8.63	REDUCAO CONCENTRICA,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X2 00MM.	UN	2,00
7.8.64	CRUZETA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,20 0X100MM.	UN	2,00
7.8.65	CURVA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,200X 100MM.	UN	3,00
7.8.66	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	9,00
7.8.67	Fornecimento e Instalação de Curva Vertical em PVC, para eletrocalha, 300x100mm	Un	5,00
7.8.68	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 150A E CAPACIDADE PARA 34 MÓDULOS DIN	un	5,00
7.8.69	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 225A E CAPACIDADE PARA 56 MÓDULOS DIN	un	2,00
7.8.70	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, #14MSG, DOTADO DE FLANGES NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR, PINTURA EM EPÓXI, DOTADO DE BARRAMENTOS DE COBRE (3 FASES, NEUTRO E TERRA), PARA ATENDIMENTO DAS CORRENTES INDICADAS NO DIAGRAMA TRIFILAR, FORNECIDO COM ORELHAS COM FURAÇÃO Ø7mm, NAS EXTREMIDADES, CORRENTE NOMINAL 225A E CAPACIDADE PARA 70 MÓDULOS DIN	un	1,00
<b>7.9</b>	<b>ALIMENTAÇÃO</b>		<b>1</b>
7.9.1	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 6MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	1.100,00
7.9.2	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 10MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	1.550,00
7.9.3	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 16MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	1.150,00
7.9.4	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 25MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	3.020,00
7.9.5	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 35MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	560,00
7.9.6	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 50MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	180,00
7.9.7	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 70MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	580,00
7.9.8	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 185MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	100,00
7.9.9	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 240MM2 PARA CIRCUITO DE FORÇA	M	1.080,00
7.9.10	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM PVC, 0,6/1KV, 240MM2	M	1.080,00
7.9.11	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO 1"	m	9,00
7.9.12	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO 2"	m	6,00
7.9.13	ELETRODUTO RÍGIDO GALVANIZADO 1.1/2"[40MM]]	m	21,00
7.9.14	ELETRODUTO RÍGIDO GALVANIZADO 3"[80MM]]	m	27,00
7.9.15	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 50 MM (2")	m	31,00
7.9.16	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 125 MM (5")	m	770,00
7.9.17	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1"	Un	8,00
7.9.18	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 1.1/2"	Un	4,00

7.9.19	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 2"	Un	2,00
7.9.20	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	4,00
7.9.21	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1"	Un	16,00
7.9.22	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1.1/2"	Un	8,00
7.9.23	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 2"	Un	4,00
7.9.24	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	8,00
7.9.25	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 300X100 MM	m	121,00
7.9.26	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4,00
7.9.27	CURVA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X 100MM.	UN	4,00
7.9.28	CURVA VERTICAL,EXTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,300X100MM.	UN	4,00
7.9.29	CURVA VERTICAL,INTERNA,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,300X100MM.	UN	1,00
7.9.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	m	610,00
7.9.31	CABO DE 35 MM2 750V (ISOLAÇÃO NAO HALOGENADO)	M	145,00
7.9.32	CABO FLEX 1 CONDUTOR 450/750V 95mm2	M	25,00
7.9.33	CABO FLEX CLASS 4 OU 5 450/750V 120mm2	M	360,00
7.9.34	PEÇA RETA DE BARRAMENTO BLINDADO, 2000A	M	13,10
7.9.35	PEÇA RETA DE BARRAMENTO BLINDADO, 2500A	M	6,40
7.9.36	COTOVELO HORIZONTAL PARA BARRAMENTO BLINDADO, 2000A	UN	24,00
7.9.37	COTOVELO HORIZONTAL PARA BARRAMENTO BLINDADO, 2500A	UN	25,00
7.9.38	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS 400x400x400 mm COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO - TIPO T33	UND	1,00
7.9.39	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS 600x600x600 mm COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO - TIPO T33	UND	4,00
7.9.40	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS 600x600x800 mm COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO - TIPO T33	UND	9,00
7.9.41	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS 800x800x800 mm COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO - TIPO T33	UND	14,00
7.9.42	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS 800x800x800 mm COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO - TIPO T33	UND	2,00
7.9.43	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS 600x600x900 mm COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO - TIPO T33	UND	4,00
<b>7.10</b>	<b>ATERRAMENTO E SPDA</b>		<b>1</b>
7.10.1	Cabo de cobre nú 35mm2	m	100,00
7.10.2	Cabo de cobre nú 50mm2	m	780,00
7.10.3	BARRA REDONDA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 3/8" OU 9,52MM MASSA LINEAR: 0,56KG/M)	m	177,00
7.10.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL CONEXOES	M	12,00
7.10.5	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO	un	34,00
7.10.6	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO SUSPensa EM PVC OU POLIPROPILENO	UN	2,00
7.10.7	CLIPS DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 3/8'	un	207,00
7.10.8	ABRACADEIRA GUIA PARA MASTROS SIMPLES PARA DUAS DESCIDA 2"	U	6,00
7.10.9	ABRACADEIRA PVC TIPO COLAR 1"	UN	12,00
7.10.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 1 FURO PARA CABO DE 50MM2	un	12,00
7.10.11	HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4' X 3 M	un	41,00
7.10.12	MINICAPTORES DE INSERCAO, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, H=300 MM X DN=10 MM	UN	8,00
7.10.13	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	2,00
7.10.14	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	12,00
7.10.15	SOLDA EXOTERMICA DE CABO A HASTE DE ATERRAMENTO	UN	80,00
7.10.16	CONECTOR DE MEDICAO E EMENDA 16 A 70MM 560 - TERMOTECNICA	UN	2,00
7.10.17	CONECTOR EM LATÃO ESTANHADO PARA CABOS DE 16 A 50 MM² E VERGALHÕES ATÉ 3/8'	un	8,00
<b>7.12</b>	<b>GERADOR</b>		<b>1</b>
7.12.1	Gerador - na potência - 500kVA – na versão, Carenada	UN	1
<b>7.13</b>	<b>TRANSFORMADOR</b>		<b>1</b>
7.13.1	Transformador 1500 KVA - 13800 V - 380/ 220V.	UN	1
<b>8</b>	<b>MECÂNICA</b>		<b>1</b>
<b>8.1</b>	<b>MECÂNICA - HVAC DUTOS</b>		<b>1</b>
8.1.1	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR,EM ALUMINIO ANODIZADO,COM CA IXA PLENUM,DE 4 VIAS,MEDINDO EM TORNO DE (416X416)MM	0	118,00
8.1.2	Difusor redondo de insuflamento 150mm	un	142,00
8.1.3	DIFUSOR DE JATO DE AR ORIENTÁVEL, DE LONGO ALCANCE, TIPO JET-NOZZLES, FORMATO REDONDO, PARA INSUFLAMENTO DE AR, EM ALUMÍNIO PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO, VAZÃO DE AR 1.330 M³/H, REF. DUE-S DE 400 DA TROX OU EQUIVALENTE	un	34,00
8.1.4	GRELHA DUPLA DEFLEXAO ALUMINIO ANODIZADO FOSCO 400X400mm	UN	84,00
8.1.5	DUTOS AR CONDICIONADO CHAPA GALVANIZADA NO.24	KG	9.262,11
8.1.6	INSTALAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26 - COM ISOLAMENTO DE MANTA FIXADA NA CHAPA COM CLAVO, INCLUSO FABRICAÇÃO.	m²	944,82
8.1.7	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 20CM (8')	m	151,96
8.1.8	GRELHA DUPLA DEFLEXAO COM REGISTRO EM ALUMINIO ANODIZADO FOSCO 1000x500mm	UN	23,00
8.1.9	DAMPER DE SOBREPRESSAO EM CHAPA GALVANIZADA VAG-3 1000x500mm	UN	8,00
8.1.10	JUNTA FLEXIVEL CONSTITUIDA POR UMA FITA DE LONA DE VINIL COM REFORCO EM POLIESTER, LARGURA 100mm E CHAPA DE ACO GALVANIZADO, LARGURA 45mm - MULTIVAC JUNTA FLEXIVEL 45/100 25m	UN	4,00
8.1.11	Ventilador radial - Limit Load - IPX4-1F-115/220V (31 W) - Sicflux - ACI-100-Mini (Q= 220 m³/h) - 230 x 230 x 280AxCxL (mm)	UN	24,00
8.1.12	Ventilador radial - Limit Load - IPX4-1F-115/220V (68 W) - Sicflux - ACI-125 (Q= 390 m³/h) - 305 x 305 x 255AxCxL (mm)	UN	6,00
8.1.13	Ventilador radial - Limit Load - IPX4-1F-115/220V (68 W) - Sicflux - ACI-100 (Q= 275 m³/h) - 305 x 305 x 255AxCxL (mm)	UN	5,00
8.1.14	Ventilador radial - Limit Load - IPX4-1F-115/220V (120 W) - Sicflux - ACI-150 (Q= 560 m³/h) - 400 x 400 x 310AxCxL (mm)	UN	5,00
8.1.15	Ventilador radial - Limit Load - IPX4-1F-115/220V (120 W) - Sicflux - ACI-200 (Q= 865 m³/h) - 400 x 400 x 310AxCxL (mm)	UN	5,00
8.1.16	Ventilador radial - Limit Load - IPX4-1F-115/220V (240 W) - Sicflux - ACI-250 (Q= 1080 m³/h) - 400 x 400 x 310AxCxL (mm)	UN	3,00

<b>8.2</b>	<b>MECÂNICA - TUBULAÇÃO</b>		<b>1</b>
8.2.1	TUBO DE COBRE SOLDADO CLASSE A, D= 15MM	M	2.874,19
8.2.2	TUBO DE COBRE SOLDADO CLASSE A, D= 28MM	M	485,43
8.2.3	Tubo de cobre com isolamento térmico - ø 1.1/8" esp. 9mm	m	3.180,16
8.2.4	ISOLAMENTO TERMICO TUBOS DE COBRE 32 mm ATÉ 42mm	M	484,75
8.2.5	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPESSURA 1/32" - DIÂMETRO 5/8"	m	310,35
8.2.6	VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4" NPT	UN	381,00
8.2.7	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 3027 m³/h - 841 l/s -IP55 3F-220/380V (0,37 KW) - Berlinerluft BBS-250-TA-270 (V= 8,1 m/s) - 630 x 728 x 680 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.8	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 5184 m³/h - 1440 l/s -IP55 3F-220/380V (0,55 KW) - Berlinerluft BBS-355-TA-270 (V= 7,0 m/s) - 1010 x 1200 x 1080 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.9	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 5537 m³/h - 1538 l/s -IP55 3F-220/380V (0,55 KW) - Berlinerluft BBS-355-TA-270 (V= 7,5 m/s) - 1010 x 1200 x 1080 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.10	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 10358 m³/h - 2877 l/s -IP55 3F-220/380V (0,75 KW) - Berlinerluft BBS-500-TA-270 (V= 7,1 m/s) - 1240 x 1400 x 1280 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.11	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 17307 m³/h - 4808 l/s -IP55 3F-220/380V (1,50 KW) - Berlinerluft BBS-630-TA-270 (V= 7,5 m/s) - 1400 x 1560 x 1920 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.12	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 12413 m³/h - 3448 l/s -IP55 3F-220/380V (1,50 KW) - Berlinerluft BBS-500-TA-270 (V= 8,5 m/s) - 1240 x 1400 x 1280 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.13	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 19548 m³/h - 5430 l/s -IP55 3F-220/380V (2,20 KW) - Berlinerluft BBS-630-TA-270 (V= 8,5 m/s) - 1400 x 1560 x 1920 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.14	Caixa de Ventilação com Ventilador Centrífugo - Limit Load - 23220 m³/h - 6450 l/s -IP55 3F-220/380V (3,00 KW) - Berlinerluft BBS-630-TA-270 (V= 10,1 m/s) - 1400 x 1560 x 1920 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.15	Caixa com 2 ventiladores centrífugos e célula cruzada (recuperador de calor) - IPX4-1F-127/230V (50 W) - Sicflux - CRS-125 G4+M5 (Q= 165 m³/h) - 217 x 325 x 540 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.16	Caixa com 2 ventiladores centrífugos e célula cruzada (recuperador de calor) - IPX4-1F-230V (560 W) - Sicflux - CRS-150 G4+M5 (Q= 585 m³/h) - 243 x 852 x 1127 AxCxL (mm)	UN	2,00
8.2.17	Caixa com 2 ventiladores centrífugos e célula cruzada (recuperador de calor) - IPX4-1F-230V (900 W) - Sicflux - CRS-355M G4+M5 (Q= 1.517 m³/h) - 481 x 1100 x 1384 AxCxL (mm)	UN	1,00
8.2.18	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H	UN	3,00
<b>8.3</b>	<b>MECÂNICA</b>		<b>1</b>
8.3.1	CAIXA DE MISTURA COM DAMPER DE AR EXTERNO DE 40TR COM DAMPER DE AR EXTERNO	UN	1,00
8.3.2	MULTIKIT	UN	204,00
8.3.3	MÓDULO VENTILADOR PARA SPLITÃO MODULAR 50TR COM KIT ACIONAMENTO DO MOTOR (22 A 23 A)	UN	2,00
8.3.4	MÓDULO VENTILADOR PARA SPLITÃO MODULAR 40TR COM KIT ACIONAMENTO DO MOTOR (15 A 23 A)	UN	1,00
8.3.6	UNIDADE CONDENSADORA MODULAR 14 HP (COOLING ONLY) 380V/3f	UN	4,00
8.3.7	UNIDADE CONDENSADORA MODULAR 16 HP (COOLING ONLY) 380V/3f	UN	2,00
8.3.8	UNIDADE CONDENSADORA MODULAR 18 HP (COOLING ONLY) 380V/3f	UN	9,00
8.3.10	UNIDADE CONDENSADORA MODULAR 24 HP (COOLING ONLY) 380V/3f	UN	15,00
8.3.11	UNIDADE CONDENSADORA MODULAR 28 HP (COOLING ONLY) 380V/3f	UN	3,00
8.3.12	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 1 VIA 1 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	19,00
8.3.13	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 1 VIA 1,6 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	5,00
8.3.14	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 1 VIA 2 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	1,00
8.3.15	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 1 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	5,00
8.3.16	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 1,5 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	15,00
8.3.17	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 2 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	8,00
8.3.18	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 2,5 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	59,00
8.3.19	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 3 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	11,00
8.3.20	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 4 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	7,00
8.3.21	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 5 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	19,00
8.3.22	UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE 4 VIAS 6 HP 220/1f INCLUSO PAINEL, KIT RECEPTOR S/ FIO E CONTROLE REMOTO	UN	36,00
8.3.23	UNIDADE EVAPORADORA TIPO SPLITÃO MODULAR - MÓDULO TROCADOR 40TR COM KIT VÁLVULA DE EXPANSÃO E CONTROLE COM FIO	UN	1,00
8.3.24	UNIDADE EVAPORADORA TIPO SPLITÃO MODULAR - MÓDULO TROCADOR 50TR - 2 CICLOS COM KIT VÁLVULA DE EXPANSÃO E CONTROLE COM FIO	UN	2,00
<b>9</b>	<b>SPCIP</b>		<b>1</b>
9.1.1	Bomba Centrífuga (pressurização), vazão mínima de 886 LPM (53m³/h), pressão (amt) de 11.2 bars (112 mca) e potência mínima de 50cv	UN	4,00
9.1.2	Bomba Jóquei (auxiliar), pressão de partida de (amt) 13,6 bars (136 mca) e potência mínima de 1,2cv	UN	2,00
9.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1"	UN	8,00
9.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2"	UN	2,00
9.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3"	UN	4,00
9.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4"	UN	2,00
9.6	VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO DÚCTIL COM FLANGES, CLASSE PN-10, DN= 200MM	un	1,00
9.7	VÁLVULA DE GAVETA EM FERRO DÚCTIL COM FLANGES, CLASSE PN-10, DN= 150MM	un	2,00
9.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 1"	UN	2,00
9.9	VALVULA ANGULAR 45 BRONZE 2.1/2" PARA HIDRANTE	UN	26,00
9.10	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL - 4"	UN	1,00
9.11	Flange padrao ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado com rosca, diametro de 3"	un	8,00
9.12	Flange padrao ANSI 16.5, classe 150, LBS, galvanizado com rosca, diametro de 4"	un	14,00
9.13	Flange de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com diametro de 150mm.	un	4,00
9.14	Flange cego de ferro fundido ductil, pintado interna e externamente com tinta betuminosa, com diametro de 200mm.	un	1,00
9.16	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM	UN	2,00
9.17	pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	6,00

9.18	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER	M	1.809,37
9.19	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS	M	2,46
9.20	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER	M	391,43
9.21	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER	M	619,09
9.22	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER	M	524,13
9.23	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER	M	792,58
9.24	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER	M	424,60
9.25	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE	M	721,20
9.26	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 6'	m	0,52
9.27	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA SCHEDULE 40, DN= 8'	m	8,48
9.28	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CX. ALVENARIA	UN	2,00
9.29	HIDRANTE DE COLUNA COM DUAS SAÍDAS, 4' X 2 1/2' - SIMPLES	un	25,00
9.30	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2")	UN	767,00
9.31	BICO DE SPRINKLER TIPO UPRIGHT COM ROMPIMENTO DA AMPOLA A 68°C	un	18,00
9.32	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO	un	187,00
9.33	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	205,00
9.34	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE, PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.	UN	121,00
9.35	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO ENDERECAVEL, MODELO CIE 1125, (COMPORTA 125 DISPOSITIVOS) DA INTELBRAS OU SIMILAR	UN	1,00
9.36	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	UN	17,00
9.37	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	M	1.121,95
9.38	CHAVE STORZ EM ALUMÍNIO 1 1/2"	UN	25,00
9.39	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE PO QUIMICO, CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 126 93.	UN	57,00
9.40	Condutele em alumínio tipo "T" de 1"	un	14,00
9.41	Condutele em alumínio tipo "x" de 1"	un	1,00
9.42	CONDULETE ALUMINIO ""LR"" 1"" COM TAMPA	UN	38,00
9.43	CONDULETE ALUMINIO TIPO LB/LL/LR - 1"" COM TAMPA	UN	30,00
9.44	CONDULETE PVC DE ENCAIXE COM 5 ENTRADAS PARA ELETRODUTO 1""	M	110,00
9.45	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	un	332,00
9.46	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2"	un	34,00
9.47	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO	UN	254,00
9.48	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO	UN	127,00
9.69	JOELHO 90 GRAUS, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11-DN 25MM	UN	4,00
9.70	CURVA 90 GRAUS, SCH 40, AC, A234 Gr WPB, ASME B16.9 65 mmø-65 mmø	UN	99,00
9.71	CURVA 90 GRAUS, SCH 40, AC, A234 Gr WPB, ASME B16.9 80 mmø-80 mmø	UN	10,00
9.72	CURVA 90 GRAUS, SCH 40, AC, A234 Gr WPB, ASME B16.9 100 mmø-100 mmø	UN	2,00
9.73	CURVA 90 GRAUS, SCH 20, AC, A234 Gr WPB, ASME B16.9 200 mmø-200 mmø	UN	3,00
9.74	REDUÇÃO CONCENTRICA, SCH 40, EXTREMIDADE BISELADA, AC, A234 Gr WBP, ASME B16.9 75 mmø-65 mmø	U	1,00
9.75	REDUÇÃO CONCENTRICA, SCH 40, EXTREMIDADE BISELADA, AC, A234 Gr WBP, ASME B16.9 80 mmø-50 mmø	UN	2,00
9.76	REDUÇÃO CONCENTRICA, SCH 40, EXTREMIDADE BISELADA, AC, A234 Gr WBP, ASME B16.9 80 mmø-65 mmø	UN	5,00
9.77	REDUÇÃO CONCENTRICA, SCH 40, EXTREMIDADE BISELADA, AC, A234 Gr WBP, ASME B16.9 100 mmø-65 mmø	UN	2,00
9.78	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø-13 mmø	UN	4,00
9.79	REDUÇÃO CONCENTRICA, SCH 40, EXTREMIDADE BISELADA, AC, A234 Gr WBP, ASME B16.9 80 mmø-65 mmø	UN	2,00
9.80	FLANGE SOBREPOSTO 150 LIBRAS FR, AFO ASTM A 105, ASME B16.5 200 mmø-200 mmø	UN	2,00
9.81	UNIÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø	UN	2,00
9.87	CURVA 90 GRAUS RL SCH40, AC ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 50 mmø- 50 mmø	UN	8,00
9.88	CURVA 90 GRAUS RL SCH40, AC ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø- 100 mmø	UN	57,00
9.89	CURVA 90 GRAUS RL, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 65 mmø- 65 mmø	UN	8,00
9.90	CURVA 90 GRAUS RL, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 80 mmø- 80 mmø	UN	4,00
9.91	CURVA 90 GRAUS RL, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 150 mmø-150 mmø	UN	2,00
9.92	JOELHO 90 GRAUS, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 32 mmø-32 mmø	UN	8,00
9.93	JOELHO 90 GRAUS, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 40 mmø-40 mmø	UN	1,00
9.94	REDUÇÃO CONCENTRICA, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 80 mmø-50 mmø	UN	30,00
9.95	REDUÇÃO CONCENTRICA, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø-50 mmø	UN	6,00
9.96	REDUÇÃO CONCENTRICA, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø-65 mmø	UN	1,00
9.97	REDUÇÃO CONCENTRICA, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø-80 mmø	U	6,00
9.98	REDUÇÃO CONCENTRICA, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 65 mmø-50 mmø	UN	17,00
9.99	REDUÇÃO CONCENTRICA, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB, ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 80 mmø-65 mmø	UN	7,00

9.100	TE DE REDUÇÃO, AC SCH 40 X SCH 20, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 200 mmø-200 mmø-150 mmø	UN	2,00
9.101	TE DE REDUÇÃO, AC SCH 40 ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 65 mmø-65 mmø-50 mmø	UN	3,00
9.102	TE DE REDUÇÃO, AC, SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 80 mmø-80 mmø-50 mmø	UN	7,00
9.103	TE DE REDUÇÃO, AC, SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø-100 mmø-50 mmø	UN	4,00
9.104	TE DE REDUÇÃO, AC, SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø-100 mmø-80 mmø	UN	3,00
9.105	TE DE REDUÇÃO, AC, SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 150 mmø-80 mmø	UN	2,00
9.106	TE RETO, AC SCH40, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø-100 mmø-100 mmø	UN	5,00
9.107	TE RETO, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 65 mmø-65 mmø-65 mmø	UN	2,00
9.108	TE RETO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø-25 mmø	UN	202,00
9.109	TE RETO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 40 mmø-40 mmø-40 mmø	UN	3,00
9.110	TE REDUÇÃO, SCH 40 x 20,EXTREMIDADE BISELADA, AC, A234 Gr WBP, ASME B16.9 200 mmø-200 mmø-80 mmø	UN	1,00
9.111	TE REDUÇÃO, SCH 40 x 20,EXTREMIDADE BISELADA, AC, A234 Gr WBP, ASME B16.9 200 mmø-200 mmø-100 mmø	UN	2,00
9.112	NIPLE DE REDUÇÃO CONCÊNTRICO,SCH 40 x 80 EMEC X EMEP, ASTM A 234 Gr WPB, SC , MSS SP-95 50 mmø-25 mmø)	UN	1,00
9.113	UNIÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 65 mmø-65 mmø	UN	4,00
9.114	CRUZETA, AC ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 65 mmø-65 mmø-65 mmø-65 mmø	UN	15,00
9.115	CRUZETA, AC SCH 40 ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 80 mmø-80 mmø-80 mmø-80 mmø	UN	30,00
9.116	CRUZETA, AC SCH 40, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 100 mmø-100 mmø-100 mmø-100 mmø	UN	5,00
9.117	CRUZETA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø-25 mmø-25 mmø	UN	1,00
9.118	CRUZETA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 32 mmø-32 mmø-32 mmø-32 mmø	UN	1,00
9.119	CRUZETA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 40 mmø-40 mmø-40 mmø-40 mmø	UN	3,00
9.120	CRUZETA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 50 mmø-50 mmø-50 mmø-50 mmø	UN	8,00
9.121	LUVA DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 50 mmø-25 mmø	UN	19,00
9.122	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 50 mmø-25 mmø-25 mmø	UN	1,00
9.123	LUVA DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 40 mmø-32 mmø	UN	62,00
9.124	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 50 mmø-50 mmø-25 mmø	UN	154,00
9.125	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 50 mmø-50 mmø-40 mmø	U	1,00
9.126	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 65 mmø-65 mmø-25 mmø	UN	7,00
9.127	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 65 mmø-65 mmø-32 mmø	UN	1,00
9.128	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 80 mmø-80 mmø-25 mmø	UN	10,00
9.129	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 100 mmø-100 mmø-25 mmø	UN	2,00
9.130	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 100 mmø-100 mmø-32 mmø	UN	1,00
9.131	MEIA LUVA, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 100 mmø-100 mmø-40 mmø	UN	1,00
9.132	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, AEP, SCH80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-15 mmø	UN	777,00
9.133	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, AEP, SCH80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø	UN	340,00
9.134	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, AEP, SCH80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 32 mmø-15 mmø	UN	6,00
9.135	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, AEP, SCH80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 32 mmø-25 mmø	UN	87,00
9.136	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, AEP, SCH80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 40 mmø-25 mmø	UN	19,00
9.137	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 50 mmø-32 mmø	UN	7,00
9.138	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 50 mmø-40 mmø	UN	63,00
9.139	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 80 mmø-25 mmø	UN	25,00
9.140	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 80 mmø-32 mmø	UN	3,00
9.141	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 80 mmø-40 mmø	UN	5,00
9.142	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 100 mmø-25 mmø	UN	2,00
9.143	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 AFO ASTM A 105, ASME B16.11 100 mmø-32 mmø	UN	2,00
9.144	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 ENCAIXE SOLDA, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 65 mmø-25 mmø	UN	16,00
9.145	NIPLE DE REDUÇÃO CONCENTRICO, EMB x EMP,SCH 40 x 80 ENCAIXE SOLDA, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 65 mmø-32 mmø	UN	1,00
9.146	TE DE REDUÇÃO, AC SCH 40 X SCH 20, ASTM A 234 Gr WPB , ASME B16.9, EXTREMIDADE BISELADA. 200 mmø-200 mmø-80 mmø	UN	1,00
9.147	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø-8 mmø	UN	1,00

9.148	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø-12 mmø	UN	3,00
9.149	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 25 mmø-25 mmø-15 mmø	UN	1,00
9.150	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 32 mmø-32 mmø-15 mmø	UN	1,00
9.151	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 32 mmø-32 mmø-25 mmø	UN	93,00
9.152	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 32 mmø-32 mmø-32 mmø	UN	10,00
9.153	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 40 mmø-40 mmø-25 mmø	UN	141,00
9.154	TE DE REDUÇÃO, ENCAIXE SOLDA, 3000 LIBRAS, AFO ASTM A 105, ASME B16.11 40 mmø-40 mmø-32 mmø	UN	6,00
<b>10</b>	<b>TELECOM</b>		<b>1</b>
<b>10.1</b>	<b>(CABEAMENTO ESTRUTURADO - CFTV - SONORIZAÇÃO)</b>		<b>1</b>
10.1.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO 1,5MM2	m	1.700,00
10.1.2	CABO DE REDE UTP 4 PARES CAT6	M	44.759,15
10.1.3	CABO OPTICO MONOMODO AUTOSUSTE. SM9/125 SEMI GELE.9/125 12Fo	M	25.260,23
10.1.4	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 6000mm, chapa 16 ( ref.: Mopa ou similar)	m	832,19
10.1.5	ELETROCALHA PERFURADA 100X100MM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA CH. 24, SEM TAMPA	M	446,00
10.1.6	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 200x100mm CHAPA 18 SEM TAMPA	M	74,00
10.1.7	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 300X100 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	62,00
10.1.8	Eletroduto de aço galvanizado, diametro de 25mm (1")	m	1.039,30
10.1.9	Eletroduto de aço galvanizado, diametro de 50mm (2").	m	6,00
10.1.10	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1"	m	224,00
10.1.11	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 2"	m	9,00
10.1.12	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, COR LARANJA, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	46,00
10.1.13	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE	M	5,00
10.1.14	ELETRODUTO FLEXIVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4")	UN	1.281,00
10.1.15	Arruela de lisa 3/8"	un	262,00
10.1.16	CRUZETA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,10 0X100MM.	UN	1,00
10.1.17	CRUZETA HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,20 0X100MM.	UN	1,00
10.1.18	Curva horizontal 38 x 38mm para eletrocalha perfurada metálica	un	12,00
10.1.19	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	22,00
10.1.20	Curva horizontal 200 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o	un	7,00
10.1.21	Curva horizontal 300 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o	un	2,00
10.1.22	CURVA VERTICAL,EXTERNA,30°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,100X100MM.	UN	16,00
10.1.23	CURVA VERTICAL,EXTERNA,30°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,200X100MM.	UN	15,00
10.1.24	CURVA VERTICAL,EXTERNA,30°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,300X100MM.	UN	10,00
10.1.25	CURVA VERTICAL,INTERNA,45°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,100X100MM.	UN	20,00
10.1.26	CURVA VERTICAL,INTERNA,45°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,200X100MM.	UN	12,00
10.1.27	CURVA VERTICAL,INTERNA,45°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LIS A,300X100MM.	UN	2,00
10.1.28	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	un	68,00
10.1.29	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	un	14,00
10.1.30	Emenda interna 300 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	un	4,00
10.1.31	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	3,00
10.1.32	Redução concêntrica 300 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1,00
10.1.33	TE HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100 MM.	UN	7,00
10.1.34	TÊ horizontal 90° para eletrocalha metálica 200x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente	und	6,00
10.1.35	TÊ horizontal 90° para eletrocalha metálica 300x100mm, galvanizada, ref. MEGA MG 2570 ou equivalente	und	5,00
10.1.36	TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,300X 100MM.	UN	7,00
10.1.37	TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X 100MM.	UN	1,00
10.1.38	TE VERTICAL DE SUBIDA PARA ELETROCALHA 100x100 CHAPA 20	UN	1,00
10.1.39	ARRUELA LISA D=1/4"	Un	382,00
10.1.40	SAIDA LATERAL SIMPLES PARA ELETRODUTO 1""	UN	131,00
10.1.41	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1""	UN	191,00
10.1.42	Condulete de aluminio tipo LR 1"	un	33,00
10.1.43	CONDULETE ALUMINIO ""LR"" 1.1/4"" COM TAMPA	UN	1,00
10.1.44	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	un	336,00
10.1.45	Condulete de aluminio tipo L 3/4"	un	34,00
10.1.46	CONDULETE ALUMINIO ""T"" 1"" SEM TAMPA	UN	29,00
10.1.47	Condulete de aluminio tipo X 1"	un	9,00
10.1.48	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 3/4 COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	64,00
10.1.49	MÓDULO PARA REDE (CONECTOR RJ45 CAT.6E)	un	263,00
10.1.50	BANDEJA FIXA PARA RACK, 19` X 500 MM	un	10,00
10.1.51	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM AÇO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE 30X30CM.	UN	2,00
10.1.52	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM AÇO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE 40X40CM.	UN	6,00
10.1.53	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO-300MMX300MMX300MM PARA CIRCUITO DE FORÇA	UN	90,00
10.1.54	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	un	6,00
10.1.55	PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	UN	16,00
10.1.56	RACK 16U 19"" x 675mm COM PORTA DE ACRILICO FUME	UN	18,00
10.1.57	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	un	22,00
10.1.58	Saída para perfilado 38x38mm (mopa ou similar)	und	28,00
10.1.59	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Un	1,00
10.1.61	Junção interna tipo "T" para perfilado, ( ref.: Mopa ou similar)	un	9,00
10.1.63	Porca sextavada 3/8", bicromatizada	un	262,00
10.1.64	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE	UN	103,00
10.1.65	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE	UN	4,00
10.1.66	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE	UN	2,00

10.1.67	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS	UN	2,00
10.1.68	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE	UN	140,00
10.1.69	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE	UN	206,00
10.1.70	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE	UN	8,00
10.1.71	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE	UN	4,00
10.1.72	LUVA PARA ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO, DE 50MM(2").	UN	4,00
10.1.73	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE	UN	280,00
10.1.74	BUCHA DE REDUCAO COM ROSCA, COM DIAMETRO DE 1"X3/4"	UN	22,00
10.1.75	BUCHA DE REDUCAO COM ROSCA, COM DIAMETRO DE 2"X1.1/2"	UN	2,00
10.1.76	CAIXA ELÉTRICA 4"X2" AUTOTRAVANTE PARA FURO CIRCULAR BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	UN	7,00
10.1.77	CAIXA PASSAGEM 4"X4" COM TAMPA CEGA	UN	75,00
10.1.78	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 1" KIT DE VEDACAO IP54	UN	30,00
10.1.80	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UMA (1) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT.6E OU RJ11) E PLACA DE UM (1) POSTO	un	131,00
10.1.81	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 1" (25MM) COM UMA (1) TOMADA DE DADOS OU TELEFONIA (CONECTOR RJ45 CAT.6E OU RJ11) E PLACA DE UM (1) POSTO	un	117,00
10.1.82	BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	131,00
10.1.83	BUCHA E ARRUELA 1"	CJ	1,00
10.1.84	CAIXA PASSAGEM 4x2"	UN	166,00
10.1.85	CURVA ELETRODUTO PVC 3/4"	UN	71,00
10.1.86	CURVA ELETRODUTO PVC 1/2"	UN	16,00
10.1.87	CURVA ELETRODUTO PVC 1"	UN	2,00
10.1.88	LUVA ELETRODUTO PVC 1"	UN	4,00
10.1.89	LUVA ELETRODUTO PVC 1/2"	UN	32,00
10.1.90	LUVA ELETRODUTO PVC 3/4"	UN	142,00
10.1.91	TOMADA DUPLA DE REDE RJ45, EMBUTIR OU SOBREPOR	UN	61,00
10.1.93	CONECTOR/ALUMINIO PARA TRILHOS 6,8,9 E 10x40W	UN	65,00
10.1.95	Telefone também para interfone	un	23,00
10.1.96	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO 60x60x60cm com TAMPA (60X60X20CM) - detalhes construtivos da tampa - concreto de 40 MPa (fck 40)/ Vergalhão (8,4m x 20mm), volume do concreto (0,072m³)	UND	5,00
10.1.97	CAIXA DIO 19 POLEGADAS 2U 48 FIBRAS SIMPLEX OU DUPLEX	UN	11,00
10.1.98	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	cj	74,00
<b>10.2</b>	<b>TELECOM - BDI</b>		<b>1</b>
10.2.1	Switch Gerenciável 48 Portas Gigabit Ethernet com 4 portas Uplink Gigabit, 2 SFP.	UN	14,00
10.2.2	Switch Gerenciável 24 portas Fast Ethernet PoE+(375W power budget), 4 portas Uplink Gigabit, 2 SFP .	UN	19,00
10.2.3	Conversor DC/DC com entrada de 24V DC e saída fixa de 12V DC, corrente contínua de 5A. Montagem em trilho DIN, eficiência deve ser de pelo menos 91%, com proteções contra sobrecarga, curto-circuito e inversão de polaridade, atender a normas de segurança eletromagnética	UN	36,00
10.2.4	Câmera IP tipo PTZ com resolução mínima de 2 MP (1920 x 1080), lente motorizada com zoom óptico de até 25x (4.8 a 120 mm), alcance infravermelho de no mínimo 30 metros, proteção IP66, compressão H.265+, excelente desempenho em baixa luminosidade, WDR real de 120 dB, detecção inteligente de cruzamento de linha, intrusão, entrada e saída de região, áudio I/O, alarme I/O, interface de comunicação via 1 RJ45 10/100 Mbps	UN	68,00
10.2.5	Nobreak 3KVA/2,7KW, para rack19", tensão de entrada e saída 115V, online dupla conversão, FP maior ou igual a 0,9, 60Hz, 0ms transferência, no mínimo de 5min de autonomia plena carga, proteção curto/sobrecarga/sub-sobretensão, RJ45, USB, LCD, certificado pelo INMETRO	UN	14,00
10.2.6	Módulo Conversor SFP+ 10Gbps Monomodo 20km	UN	78,00
10.2.7	NVR com capacidade para 32 canais com suporte a PoE, armazenamento para 4 discos rígidos de 10TB cada, compactação de vídeo H.265+, saídas HDMI e VGA, conexão com a rede via Ethernet de 10/100/1000Mbps com recursos inteligentes.	UN	7,00
10.2.8	Bateria de íons de lítio para uso em UPS, com tensão de saída de 24V DC e capacidade de 128 Wh.	UN	37,00
10.2.9	Câmera IP tipo Bullet com resolução mínima de 2 MP (1920x1080), lente varifocal motorizada de 2.8 a 12 mm, suporte a PoE, detecção de movimento, alarmes, áudio bidirecional, alcance IR de pelo menos 30 m, proteção IP66 e IK10, compressão H.265+, interface de comunicação via 1 RJ45 10/100 Mbps.	UN	16,00
10.2.10	Fonte de alimentação ininterrupta (UPS), entrada e saída de 24V DC e capacidade de fornecer corrente contínua de 10 A. Montagem em trilho DIN	UN	37,00
10.2.11	Fechadura eletroímã para controle de acesso de ambientes internos.	UN	9,00
10.2.12	Câmera IP tipo Dome PTZ de alta resolução com foco automático integrado, resolução mínima de 2 MP (1920 x 1080), zoom óptico de até 36x, operação eficaz em ambientes com baixa iluminação, rotação contínua de 360° na horizontal e inclinação ajustável, suporte a pré-posicionamentos programáveis (mínimo de 90), proteção IP66 e NEMA Type 4X, alimentação via Power Over Ethernet (802.3bt).	UN	6,00
10.2.15	Câmera IP tipo bullet com resolução mínima de 2 MP (1920 x 1080), lente fixa de 2.8, 4 ou 6 mm, suporte a alimentação via PoE, alcance de luz branca de no mínimo 30 metros, imagens coloridas, proteção IP67 e IK10, compressão de vídeo H.265+, interface de comunicação via 1 RJ45 10/100 Mbps	UN	24,00
10.2.16	Controlador de acesso para ambientes internos, autenticação por biometria e RFID, Interface de comunicação TCP/IP e WiFi, display no mínimo 3", capacidade de biometrias no mínimo de 1000, 1 porta Ethernet.	UN	18,00
10.2.17	Câmera IP tipo Bullet com resolução mínima de 2 MP (1920x1080), lente varifocal motorizada de 2.8 a 12 mm, suporte a PoE, detecção de movimento, alarmes, áudio bidirecional, alcance IR de pelo menos 30 m, proteção IP66 e IK10, compressão H.265+, interface de comunicação via 1 RJ45 10/100 Mbps.	UN	40,00
10.2.18	Controladora de acesso para gerenciamento de 2 portas, suporte leitoras RFID, e biometria, capacidade de armazenamento no mínimo 1000 usuários, 3000 biometrias, 150000 eventos. Inteface de comunicação TCP/IP	UN	3,00
10.2.19	Autofalantes PoE de teto que suporte a transmissão de áudio em multicast, potência de saída de no mínimo 10 Watts, amplificador Class-D, interface de Rede: 10/100 Mbps, protocolos: ARP, TCP/IP, UDP, ICMP & IGMP (Group Broadcast), formato de Áudio: MP3/MP2, qualidade de áudio nível estéreo CD, taxa de amostragem de 8K~48K Hz, taxa de Bits de 8K~512 Kbps, sensibilidade de 95 dB/1W/1M e conectores RJ45 para LAN/WAN/Internet, entrada e saída de contato para integração com terceiros.	UN	139,00
10.2.20	Autofalantes PoE de parede que suporte a transmissão de áudio em multicast, potência de saída de no mínimo 10 Watts, amplificador Class-D, interface de Rede: 10/100 Mbps, protocolos: ARP, TCP/IP, UDP, ICMP & IGMP (Group Broadcast), formato de Áudio: MP3/MP2, qualidade de áudio nível estéreo CD, taxa de amostragem de 8K~48K Hz, taxa de Bits de 8K~512 Kbps, sensibilidade de 95 dB/1W/1M e conectores RJ45 para LAN/WAN/Internet, entrada e saída de contato para integração com terceiros. Referencia AXIS C1110-E Network Cabinet Speaker	UN	12,00
10.2.21	AMPLIFICADOR 4 X 1200W - PC406-DI	UN	1,00
10.2.22	HD para vigilância, 10TB; 3.5"; SATA 6Gb/s; Operação 24/7; Para gravação contínua; Taxa transferência até 180 MB/s; Cache mín. 256MB; MTBF 1M+ horas; Tecnologia específica CFTV.	UN	34,00

10.2.23	Microfone de mesa para anúncios ao vivo, conectividade IP, compatível com sistemas PA/VA	UN	1,00
10.2.24	PAINEL DE CONTROLE DIGITAL	UN	8,00
10.2.25	Câmera IP tipo Dome com resolução mínima de 2 MP (1920 x 1080), lente varifocal motorizada de 2.8 a 12 mm, suporte a alimentação via PoE, alarmes, áudio bidirecional, alcance infravermelho de no mínimo 30 metros, proteção IP66 e IK10, compressão de vídeo H.265+, interface de comunicação via 1 RJ45 10/100 Mbps	UN	36,00
10.2.26	Decodificador de vídeo IP suporte para decodificação H.264/H.265 em 4K; Exibição de múltiplos streams (mín. 16); Saída HDMI 4K; Compatível com RTSP, RTMP, HTTP, ONVIF; Interface Gigabit Ethernet	UN	12,00
10.2.27	Switch Não Gerenciado 4 Portas Ethernet 10/100 Mbps e 2 Portas de Fibra Óptica 100 Base-FX, alimentação 24Vcc, Conector SC, Modo Monomodo, Alcance de 15 km, montagem em trilho DIN, 115Vac	UN	36,00
10.2.28	Fonte de alimentação com entrada em 100 V AC a 240 V AC e saída fixa de 24V DC, 10A, montagem em trilho DIN, eficiência acima de 90%, com proteções contra sobrecarga e curto-circuito. Diagnóstico inteligente, LEDs indicadores de estado, conexão push-in. Entrada e saída devem ser adequados para segurança eletromagnética. Temperatura de operação de -25°C a 70°C, e ser compatível com certificações internacionais	UN	36,00
10.2.29	Monitor 50" para Monitoramento de CFTV, 50" 4K (3840 x 2160), mínimo de 60Hz, Wi-Fi e Ethernet, entradas HDMI(3), USB (2), 1porta Lan, HDR ( HDR10/HLG) com capacidade de exibir múltiplas câmeras simultaneamente, compatível com NVR.	UN	10,00
<b>11</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>		<b>1</b>
<b>11.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO - HORIZONTAL</b>		<b>1</b>
11.1.1	PINTURA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRILICA, L=10CM	M	7.764,54
<b>11.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO - - VERTICAL</b>		<b>1</b>
11.2.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3
11.2.2	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2
11.2.3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2
<b>12</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		<b>1</b>
12.1	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO	m <sup>2</sup>	5.772,29
12.2	Escavação, carga e transporte de material	m <sup>3</sup>	577,23
12.3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m <sup>2</sup>	18.087,51
12.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m <sup>3</sup>	9.543,92
12.5	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA	m <sup>3</sup>	4.771,96
12.6	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m <sup>3</sup>	4.771,96
12.7	Imprimação com emulsão asfáltica	m <sup>2</sup>	23.859,81
12.8	Pintura de ligação	m <sup>2</sup>	23.859,81
12.9	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa B - areia e brita comerciais	t	3.364,23
12.10	Concreto asfáltico com asfalto polímero - faixa C - areia e brita comerciais	t	3.364,23
12.11	Transporte com caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	tkm	103.618,37
<b>13</b>	<b>PROJETO EXECUTIVO</b>		<b>1</b>
13.1	Projeto Executivo	UN	1
<b>14</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>		<b>1</b>
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	un	1