

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA		VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE ALARME DE INCÊNDIO			
1-ELETRODUTOS			
Eletroduto Flexível (utilizar PVC flexível reforçado (laranja) para lajes e pisos, e amarelo para alvenaria)			
25mm (3/4")	185 m		R\$ 0,00
Eletroduto aparente (aço galvanizado tipo leve) e acessórios para fixação e emenda			
25mm (3/4")	40 m		R\$ 0,00
2-CABEAMENTO			
Cabo Blindado 2x1.5 mm ² - (Para detector / acionador e Painel repetidor)	220 m		R\$ 0,00
Cabo PP 2x2.5 mm ² - (Para sirene)	95 m		R\$ 0,00
Cabo PP 3x2.5 mm ² - (Para botoeira do acionamento da bomba)	115 m		R\$ 0,00
VALOR TOTAL			R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CASA DE CUSTÓDIA				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1-LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS (220V): (NOTA: Modelos a serem definidos pelo arquiteto)				
Luminária completa - Toda iluminação 220V (ou bivolt)				
Luminária / Refletor HIGH BAY da SX LIGHTING, para lâmpada LED, SX-LIH050 - 49W (OU SIMILAR); completa, com fixação no perfilado	25	cj		R\$ 0,00
Luminária quadrada, de embutir, tipo placa led (cor neutra), 18W	2	cj		R\$ 0,00
Luminária quadrada, de embutir, tipo placa led (cor branca), 18W	5	cj		R\$ 0,00
Luminária quadrada, de embutir, tipo placa led (cor neutra), 25W	8	cj		R\$ 0,00
Luminária quadrada, de embutir, tipo placa led (cor branca), 36W	5	cj		R\$ 0,00
Luminária retangular, de embutir, tipo placa led (cor branca), 36W	16	cj		R\$ 0,00
Luminária retangular, de embutir, tipo placa led (cor neutra), 36W	4	cj		R\$ 0,00
Luminária retangular, blindada, à prova de explosão, com duas lâmpadas led 18W, completa, de sobrepor na laje	8	cj		R\$ 0,00
Luminária tipo refletor, placa de Led 50W (cor branca), completa, com fixadores	6	cj		R\$ 0,00
Luminárias de jardim - Toda iluminação 220V (ou bivolt)				
Luminária jardim, modelo embutida de piso, com lampada par led 7W (cor amarela)	6	cj		R\$ 0,00
Luminária tipo arandela - Toda iluminação 220V (ou bivolt)				
Luminária tipo arandela para área externa - para uma lâmpada led classic de 10W (amarela)	2	cj		R\$ 0,00
Postes				
Aproveitamento de postes existentes, efetuando a manutenção e pintura dos mesmos. Trocar as lâmpadas existentes por lâmpada led 50W. Verificar projeto elétrico.	3	cj		R\$ 0,00
Sinalizadores				
Sinalizador de Veículos 220V	1	cj		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CASA DE CUSTÓDIA				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
2-CAIXAS DE PASSAGEM E ENTRADA DE ENERGIA				
Caixa de embutir em alvenaria: retangular ou quadrada				
Caixa 2x4"	46	pç		R\$ 0,00
Caixa 4x4"	2	pç		R\$ 0,00
Caixa 15x15cm metálica, aparafusada, com tampa cega	2	cj		R\$ 0,00
Caixa 20x20cm metálica, aparafusada, com tampa cega	2	cj		R\$ 0,00
Caixa octogonal de embutir na alvenaria ou laje				
3x3"	5	pç		R\$ 0,00
4x4"	8	pç		R\$ 0,00
Caixa para Ar Condicionado				
Caixa específica para Ar Condicionado de parede - Verificar especificações com o fabricante	2	cj		R\$ 0,00
Condutele 4x2" - Em liga de alumínio fundido REF. Todos os tipos				
25mm (3/4")	242	cj		R\$ 0,00
32mm (1")	6	cj		R\$ 0,00
Entrada de energia				
Medidor de energia, padrão CEMIG, aterramento (três hastes) caixas e acessórios conforme projeto, incluindo eletrodutos de aço no poste e amarrações (se for necessário)	1	cj		R\$ 0,00
3-DISPOSITIVOS PARA PONTOS ELÉTRICO E DE COMANDO:				
Painéis e pontos elétricos específicos				
Painel elétrico/automação da bomba de incêndio, montado e completo - Verificar projeto de prevenção e combate a incêndio e especificações com o fabricante	1	cj		R\$ 0,00
Interruptor horário - 230V - Timer				
Programação analógica diária - 24h	2	pç		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Interruptores (bipolares) e Tomadas (módulos)				
Interruptor - tecla simples	13	pç		R\$ 0,00
Interruptor - tecla paralela	2	pç		R\$ 0,00
Tomada hexagonal 2P+T - 10A	105	pç		R\$ 0,00
Tomada hexagonal 2P+T - 20A	19	pç		R\$ 0,00
Tomada tipo industrial 3P+T para fogão de indução	1	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho (para caixas de tomadas/interruptores, etc, embutidos em alvenaria)				
Placa Espelho 2x4" para 1 função redonda (chuveiro, portão eletrônico, sinalizador)	4	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 1 função	22	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 2 funções	19	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 3 funções	1	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 4x4" cega	2	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho (para caixas de tomadas/interruptores, etc, intalados em condutores)				
Placa Espelho 2x4" cega	142	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 1 função redonda	40	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 1 função	56	pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 2 funções	10	pç		R\$ 0,00
4-ELETRODUTOS				
Eletroduto Flexível (utilizar PVC flexível reforçado (laranja) para lajes e pisos, e amarelo para alvenaria)				
25mm (3/4")	205	m		R\$ 0,00
32mm (1")	55	m		R\$ 0,00
Eletroduto Flexível - PEAD/PVC preto corrugado reforçado				
50mm (1.1/2")	25	m		R\$ 0,00
75mm (2.1/2")	30	m		R\$ 0,00
Eletroduto aparente (aço galvanizado tipo leve) e acessórios para fixação e emenda				
25mm (3/4")	325	m		R\$ 0,00
32mm (1")	10	m		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CASA DE CUSTÓDIA				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
5-ELETROCALHAS E PERFILADOS				
	Eletrocalha perfurada e acessórios para fixação e emenda			
	50x50mm	18 m		R\$ 0,00
	Eletrocalha perfurada com tampa e acessórios para fixação e emenda			
	50x50mm	3 m		R\$ 0,00
	Perfilado perfurado e acessórios para fixação e emenda			
	38x38mm	125 m		R\$ 0,00
	Curva horizontal 90° e acessórios para fixação e emenda			
	50x50mm	6 pç		R\$ 0,00
	Curva vertical 90° e acessórios para fixação e emenda			
	50x50mm	2 pç		R\$ 0,00
	Te horizontal de 90° e acessórios para fixação e emenda			
	50x50mm	2 pç		R\$ 0,00
	Junção horizontal em "X" com acessórios para fixação e emenda			
	50x50mm	1 pç		R\$ 0,00
	Redução concêntrica e acessórios para fixação e emenda			
	Eletrocalha 50x50mm - Perfilado 38x38mm	5 pç		R\$ 0,00
	Terminal de fechamento e acessórios para fixação e emenda			
	50x50mm	2 pç		R\$ 0,00
	38x38mm	5 pç		R\$ 0,00
	Saída horizontal 90° para eletroduto e acessórios para fixação			
	Perfilado 38x38mm para Eletroduto 3/4" (25mm)	2 pç		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CASA DE CUSTÓDIA					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6-CABO UNIPOLAR (COBRE):					
Cabo de cobre isolado - 1kV					
	2.5 mm ² - Amarelo (Retorno)	1070	m		R\$ 0,00
	2.5 mm ² - Azul claro (Neutro)	420	m		R\$ 0,00
	2.5 mm ² - Branco, preto ou vermelho (Fase)	755	m		R\$ 0,00
	2.5 mm ² - Verde-amarelo (Terra)	700	m		R\$ 0,00
	4 mm ² - Branco, preto ou vermelho (Fase)	50	m		R\$ 0,00
	4 mm ² - Verde-amarelo (Terra)	25	m		R\$ 0,00
	6 mm ² - Branco, preto ou vermelho (Fase)	65	m		R\$ 0,00
	6 mm ² - Verde-amarelo (Terra)	25	m		R\$ 0,00
	10 mm ² - Azul claro (Neutro)	30	m		R\$ 0,00
	10 mm ² - Branco, preto ou vermelho (Fase)	90	m		R\$ 0,00
	10 mm ² - Verde-amarelo (Terra)	30	m		R\$ 0,00
	16 mm ² - Azul claro (Neutro)	47	m		R\$ 0,00
	16 mm ² - Branco, preto ou vermelho (Fase)	141	m		R\$ 0,00
	16 mm ² - Verde-amarelo (Terra)	47	m		R\$ 0,00
	35 mm ² - Verde-amarelo (Terra)	30	m		R\$ 0,00
	70 mm ² - Azul claro (Neutro)	30	m		R\$ 0,00
	70 mm ² - Branco, preto ou vermelho (Fase)	90	m		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
7-QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (PAINÉIS DE SOBREPOR, A SEREM FORNECIDOS E MONTADOS POR EMPRESA ESPECIALIZADA) <i>NOTA 01-PARA OS BARRAMENTOS GERAIS E SECUNDÁRIOS: ADQUIRIR COM CAPACIDADE DE CORRENTE DE, NO MÍNIMO, 20% ACIMA DO VALOR DE CORRENTE DO DISJUNTOR.</i> <i>NOTA 02-CONTRATAR EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A MONTAGEM DO QUADROS DE FORÇA (EVITAR ADQUIRIR QUADROS PRÉ-MONTADOS)</i>				
<i>QDGBT - HALL DE ACESSO MONITORADO - PRINCIPAL:</i> 01 Painel metálico com porta, fecho a chave, de sobrepor, com capacidade para disjuntores/acessórios, a ser montado por empresa especializada (prever mínimo de 40% de módulos reserva); 01 Proteção Geral: Disjuntor Tripolar 150A - 15kA - Curva D; 10 Disjuntor Monopolar 20A - 3kA - Curva C; 04 Disjuntores Monopolar 16A - 3kA - Curva C; 06 Disjuntores Bipolares 16A - 3kA - Curva C; 01 Disjuntor Bipolar 25A - 5kA - Curva C; 03 Disjuntores Bipolares 32A - 5kA - Curva C; 01 Disjuntor Tripolar 40A - 5kA - Curva D; 01 Disjuntor Tripolar 50A- 5kA - Curva D; 04 Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) 275V - 40kA; 01 Interruptor DR (3 Fases / 01 Neutro - 30mA) 100A	1	cj	R\$ 0,00	

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
QDF-01 - ARMAZENAMENTO GERAL: 01 Painel metálico com porta e fecho com chave, de sobrepor, com capacidade para disjuntores/acessórios, a ser montado por empresa especializada (prever mínimo de 40% de módulos reserva); 01 Proteção Geral: Disjuntor Tripolar 40A - 5kA - Curva D; 01 Disjuntor Monopolar 16A - 3kA - Curva C; 03 Disjuntores Monopolares 20A - 3kA - Curva C; 02 Disjuntores Bipolares 16A - 3kA - Curva C; 01 Disjuntor Bipolar 20A - 3kA - Curva D; 01 Disjuntor Tripolar 32A - 5kA - Curva D; 04 Dispositivos de Proteção contra Surto (DPS) 275V - 20kA; 01 Interruptor DR (3 Fases / 01 Neutro - 30mA) 25A			1	cj	R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
QDF-GERADOR-ARMAZENAMENTO GERAL: 01 Painel metálico com porta e fecho com chave, de sobrepor, com capacidade para disjuntores/acessórios, a ser montado por empresa especializada (prever mínimo de 40% de módulos reserva); 01 Proteção Geral: Disjuntor Tripolar 25A - 5kA - Curva D; 03 Disjuntores Monopolares 20A - 3kA - Curva C; 04 Dispositivos de Proteção contra Surto (DPS) 275V - 20kA; 01 Painel para instalação de dispositivo de reversão e transferência automática (chave de reversão), interligando QDF-01 com QDF-Gerador, ao gerador externo;			1	cj	R\$ 0,00
VALOR TOTAL				R\$ 0,00	

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ESTRUTURA DE CONCRETO E METÁLICA					
01 - CONCRETO					
	VOLUME CONCRETO fck ≥ 25,0 Mpa (ESTACAS)	99,49	m³		R\$ 0,00
	VOLUME CONCRETO fck ≥ 25,0 Mpa	83,30	m³		R\$ 0,00
	VOLUME CONCRETO fck ≥ 30,0 Mpa (PISO)	59,20	m³		R\$ 0,00
	VOLUME CONCRETO fgk ≥ 15,0 Mpa (GROUTS)	31,66	m³		R\$ 0,00
	VOLUME CONCRETO fck ≥ 25,0 Mpa (CANALETAS)	6,00	m³		R\$ 0,00
	VOLUME CONCRETO fak ≥ 4,0 Mpa (ARGAMASSA DOS BLOCOS)	7,97	m³		R\$ 0,00
	FORMA CONCRETO	757,06	m²		R\$ 0,00
02- BLOCOS DE CONCRETO (fbk = 4,0 MPa)					
	19x19x19	921	un		R\$ 0,00
	19x39x19	8843	kg		R\$ 0,00
	19x4x19 (BOLACHA)	1775	kg		R\$ 0,00
	19x39x19 (CANALETA)	758	kg		R\$ 0,00
03- AÇO CA60					
	AÇO Ø5.0	959,00	kg		R\$ 0,00
04- AÇO CA50					
	AÇO Ø6.3	643,80	kg		R\$ 0,00
	AÇO Ø8.0	993,00	kg		R\$ 0,00
	AÇO Ø10.0	4617,50	kg		R\$ 0,00
	AÇO Ø12.5	944,00	kg		R\$ 0,00
	AÇO Ø16.0	819,20	kg		R\$ 0,00
	AÇO Ø20.0	942,70	kg		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
ESTRUTURA DE CONCRETO E METÁLICA				
05- TELA SOLDADA				
40 PAINÉIS 2.45x6m - Q138 (MALHA DE 10x10 - AÇO Ø4.2 - 32.3kg POR PEÇA)	1292,00	kg		R\$ 0,00
06- AÇO SAE1010				
FERRO REDONDO Ø3/8"	6,60	kg		R\$ 0,00
FERRO REDONDO Ø1/2"	104,90	kg		R\$ 0,00
FERRO REDONDO Ø5/8"	29,40	kg		R\$ 0,00
07- AÇO ASTM A36 / ASTM A572				
CHAPA LISA #8.0mm	23,60	kg		R\$ 0,00
CHAPA LISA #10.0mm	4,70	kg		R\$ 0,00
CHAPA LISA #12.5mm	164,20	kg		R\$ 0,00
PERFIL LAMINADO W250x38.5	4179,70	kg		R\$ 0,00
CANTONEIRA LAMINADA 4" x 3/8"	554,30	kg		R\$ 0,00
CANTONEIRA LAMINADA 2 1/2" x 1/4"	427,00	kg		R\$ 0,00
08- AÇO USI SAC 41				
PERFIL U SIMPLES 50x25 #1.90mm	171,70	kg		R\$ 0,00
PERFIL U ENRIJECIDO 100x50x17 #3.04mm	179,80	kg		R\$ 0,00
PERFIL U ENRIJECIDO 127x50x17 #2.28mm	1367,40	kg		R\$ 0,00
09- PARAFUSO ASTM A325				
PARAFUSOS 19.0mm (3/4")	36	un		R\$ 0,00
10- TELHA METFORM MF-40				
TELHA 1028mm x 9150mm #0.5mm	61	un		R\$ 0,00
TELHA 1028mm x 2155mm #0.5mm	3	un		R\$ 0,00
CUMEEIRA TRAPEZOIDAL #0.5mm	33	un		R\$ 0,00
VALOR TOTAL				R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS					
1- TUBULAÇÕES E CONEXÕES					
	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø25 mm	139	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø32 mm	57	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø40 mm	1	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø50 mm	50	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DRENO - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø25 mm	8	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC ÁGUAS PLUVIAIS REFORÇADO - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø100 mm	251	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC ÁGUAS PLUVIAIS REFORÇADO - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø150 mm	38	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø40 mm	39	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø50 mm	37	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø75 mm	16	m		R\$ 0,00
	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø100 mm	63	m		R\$ 0,00
2- VÁLVULAS, REGISTROS E ACESSÓRIOS					
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA - Ø25mm (3/4" - COM ADAPTADORES)	4	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA - Ø50mm (1.1/2" - COM ADAPTADORES)	3	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA - Ø32mm (1" - COM ADAPTADORES)	2	un		R\$ 0,00
	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO Ø1.1/2" COM ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO Ø1.1/2"	6	un		R\$ 0,00
	TUBO DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA Ø40mm	6	un		R\$ 0,00
	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA Ø40mm	6	un		R\$ 0,00
	VÁLVULA PARA MICTÓRIO - Ø1/2"	2	un		R\$ 0,00
	TUBO CURVO PARA MICTÓRIO CROMADO R Ø1/2"	2	un		R\$ 0,00
	SIFÃO PARA MICTÓRIO CROMADO Ø1.1/4"	2	un		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS					
CHUVEIRO ELÉTRICO COM ENTRADA DE 1/2" (LORENZETTI TRADIÇÃO MULTITEMPERATURA 5500W/220V)	2	un		R\$ 0,00	
REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA D = 25mm (3/4" COM ADAPTADORES E LUVAS)	2	un		R\$ 0,00	
CONJUNTO DE DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO (ALIM.Ø1/2")	6	un		R\$ 0,00	
TORNEIRA DE BANCADA, FECHO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO Ø1/2"	6	un		R\$ 0,00	
ENGATE FLEXÍVEL CROMADO, PARA LAVATÓRIO (30cm) COM NIPLE Ø1/2"	6	un		R\$ 0,00	
VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO	6	un		R\$ 0,00	
SIFÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO	6	un		R\$ 0,00	
TORNEIRA PARA TANQUE Ø1/2"	1	un		R\$ 0,00	
VÁLVULA PARA TANQUE	1	un		R\$ 0,00	
SIFÃO SANFONADO PARA TANQUE	1	un		R\$ 0,00	
TORNEIRA DE BANCADA PARA PIA Ø1/2"	1	un		R\$ 0,00	
ENGATE FLEXÍVEL PARA PIA (30cm) COM NIPLE Ø1/2"	1	un		R\$ 0,00	
VÁLVULA PARA PIA	1	un		R\$ 0,00	
SIFÃO CROMADO PARA PIA	1	un		R\$ 0,00	
TORNEIRA DE JARDIM Ø 3/4"	6	un		R\$ 0,00	
3 - RESERVATÓRIO TAÇA- utilizar tubulações de aço galvanizado, para água, por estarem em áreas externas					
RESERVATÓRIO TIPO TAÇA, COLUNA SECA, COM RESERVA DE 20m³- COMPLETO, COM ESCADAS, GUARDA CORPO, SINALIZAÇÃO, ETC	1	un		R\$ 0,00	
TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PARA ÁGUA, ROSCÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø25 mm	9	m		R\$ 0,00	
TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PARA ÁGUA, ROSCÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES - Ø50 mm	16	m		R\$ 0,00	
SAÍDA DE CANALIZAÇÃO- Ø25mm	1	un		R\$ 0,00	

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CASA DE CUSTÓDIA					
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS					
	SAÍDA DE CANALIZAÇÃO- Ø50mm	2	un		R\$ 0,00
	SAÍDA DE CANALIZAÇÃO- Ø65mm	2	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO- Ø25mm (3/4") com adaptadores	1	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO- Ø50mm (1.1/2") com adaptadores	2	un		R\$ 0,00
	TORNEIRA BOIA Ø 3/4"	1	un		R\$ 0,00
4- RESERVATÓRIOS DE CONSUMO- BARRILETE					
	RESERVATÓRIO ACQUALIMP COM ACESSÓRIOS E APOIO , CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, 1750 LITROS CADA	3	un		R\$ 0,00
	SAÍDA DE CANALIZAÇÃO- Ø25mm	3	un		R\$ 0,00
	SAÍDA DE CANALIZAÇÃO- Ø32mm	6	un		R\$ 0,00
	SAÍDA DE CANALIZAÇÃO- Ø50mm	3	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50mm (1.1/2" - COM ADAPTADORES)	4	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40mm (1.1/4" - COM ADAPTADORES)	1	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 25mm (3/4" - COM ADAPTADORES)	3	un		R\$ 0,00
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 32mm (1" - COM ADAPTADORES)	3	un		R\$ 0,00
	TORNEIRA BOIA Ø 3/4"	3	un		R\$ 0,00
	HIDROMETRO COM CAVALETE Ø 3/4" E TORNEIRA	1	un		R\$ 0,00
5- CAIXAS					
	CAIXA DE PVC, DE GORDURA, TIPO MÚLTIPLA (COM CESTO), COM TAMPA CEGA, METÁLICA, SAÍDA 100mm	1	un		R\$ 0,00
	CAIXA SIFONADA EM PVC, TIPO GIRA-FÁCIL, C/ GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 mm	1	un		R\$ 0,00
	CAIXA SIFONADA EM PVC C/ GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 mm	1	un		R\$ 0,00
	CAIXA SIFONADA EM PVC, COM TAMPA CEGA REDONDA 150 X 150 X 50 mm	1	un		R\$ 0,00
	CAIXA SIFONADA EM PVC C/ GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 150 X 50 mm	3	un		R\$ 0,00
	RALO SECO EM PVC, SAÍDA LATERAL 100X40cm	1	un		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS				
	RALO LINEAR 10 X 50 cm	4 un		R\$ 0,00
	CANALETA EM ALVENARIA REVESTIDA, COM GRELHA METÁLICA TIPO CONTÍNUA (10cm DE LARGURA)	50 m		R\$ 0,00
	CAIXA ALVENARIA REVESTIDA, 50 X 50 X VARIÁVEL, TAMPA EM GRELHA METÁLICA REFORÇADA - ÁGUAS PLUVIAIS	4 un		R\$ 0,00
	CAIXA ALVENARIA REVESTIDA, 15 X 80 X VARIÁVEL, TAMPA EM GRELHA METÁLICA REFORÇADA - ÁGUAS PLUVIAIS	3 un		R\$ 0,00
	CAIXA ALVENARIA REVESTIDA, 60 X 60 X VARIÁVEL, TAMPA EM GRELHA METÁLICA REFORÇADA - ÁGUAS PLUVIAIS	1 un		R\$ 0,00
	CAIXA ALVENARIA REVESTIDA 60 X 60 X VARIÁVEL, TAMPA EM CONCRETO OU METÁLICA - INSPEÇÃO -ESGOTO	5 un		R\$ 0,00
VALOR TOTAL				R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO				
01-SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Conforme a Instrução Técnica N° 15 do CBMMG)				
Sinalização de alerta				
Sinalização de alerta tipo A2 (Cuidado, risco de incêndio)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de alerta tipo A5 (Cuidado, risco de choque elétrico)	4	un		R\$ 0,00
Sinalização de alerta tipo A5 para área externa - resistente a intempérie (Cuidado, risco de choque elétrico)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização de orientação e salvamento				
Sinalização de saída tipo S2 (Indicação do sentido - saída esquerda)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S3 (Indicação de sentido de saída em frente)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S9 para área externa - resistente a intempérie (Indicação do sentido - esquerda descendo)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S12 (Indicação de saída de emergência)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos de combate a incêndio e alarme				
Sinalização de equipamentos tipo E1 (Alarme sonoro)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E2 (Alarme de incêndio)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E3 (Bomba de incêndio)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E3 para área externa - resistente a intempéries (Bomba de incêndio)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E5 (Extintor de incêndio)	5	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E5 para área externa - resistente a intempéries (Extintor de incêndio)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E8 (Abrigo de Mangueira e Hidrante)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E8 para área externa - resistente a intempéries (Abrigo de Mangueira e Hidrante)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E9 para área externa - resistente a intempéries (Hidrante)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E12 (Sinalização de piso para equipamentos)	4	un		R\$ 0,00
Sinalização de proibição				
Sinalização de proibição tipo P1 (Proibido fumar)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de proibição tipo P2 para área externa - resistente a intempérie (Proibido produzir chama)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização de proibição tipo P2 (Proibido produzir chama)	1	un		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO				
Sinalização complementar				
Sinalização complementar tipo M1 (Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação) - **Ver projeto	1	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar tipo M4 (Manter a porta corta-fogo da saída de emergência fechada)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar "As portas deverão permanecer abertas durante o horário de funcionamento."	1	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar "Atenção! Acesso restrito somente pessoal autorizado"	1	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar "Desligar essa chave em caso de incêndio"	2	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar "Não desligar essa chave em caso de incêndio"	2	un		R\$ 0,00
02-SISTEMA DE HIDRANTES (Conforme a Instrução Técnica N° 17 do CBMMG)				
Quadro de comando da bomba de incêndio (elétrico e automação- completo) com botoeira liga/desliga	1	cj.		R\$ 0,00
Accionador de bomba de incêndio (botoeira tipo liga/desliga)	4	cj.		R\$ 0,00
Bomba de incêndio: - Ver especificações em projeto	1	cj.		R\$ 0,00
Abrigo para mangueiras de embutir (para 01 mangueira de 20 metros), em chapa dobrada, # 20 MSG com dimensões 45x75x17 (LxAxP), possuindo: -visor de vidro; -cesto basculante; -registro globo angular 45° Ø65mm; -adaptador Ø65mm, R5F x engate rápido Ø40mm; -esguicho cônico, tipo agulheta, Ø40mm, junta de engate rápido, requinte Ø16mm; -chaves para conexões de engate rápido Ø65x40mm.	1	cj.		R\$ 0,00
Abrigo para mangueiras de embutir (para 02 mangueiras de 15 metros cada), em chapa dobrada, # 20 MSG com dimensões 60x90x17 (LxAxP), possuindo: -visor de vidro; -cesto basculante; -registro globo angular 45° Ø65mm; -adaptador Ø65mm, R5F x engate rápido Ø40mm; -esguicho cônico, tipo agulheta, Ø40mm, junta de engate rápido, requinte Ø16mm; -chaves para conexões de engate rápido Ø65x40mm.	1	cj.		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO					
Abrigo para mangueiras de embutir (para 04 mangueiras de 15 metros cada), em chapa dobrada, # 20 MSG com dimensões 60x90x30 (LxAxP), possuindo: -visor de vidro; -cesto basculante; -registro globo angular 45° Ø65mm; -adaptador Ø65mm, R5F x engate rápido Ø40mm; -esguicho cônico, tipo agulheta, Ø40mm, junta de engate rápido, requinte Ø16mm; -chaves para conexões de engate rápido Ø65x40mm.	1	cj.			R\$ 0,00
Mangueira de fibra sintética ou vegetal com revestimento interno de borracha, Ø40mm, e comprimento de 15 metros - Tipo 2 (segundo NBR 11861)	6	un			R\$ 0,00
Mangueira de fibra sintética ou vegetal com revestimento interno de borracha, Ø40mm, e comprimento de 20 metros - Tipo 2 (segundo NBR 11861)	1	un			R\$ 0,00
Hidrante de recalque, possuindo: -tampa de ferro fundido para passeio pintada na cor vermelha; -registro globo de pino angular 45° Ø65mm; -adaptador Ø65mm, r5f, engate rápido, Ø65mm; -tampão Ø65mm, engate rápido;	1	cj.			R\$ 0,00
Tubulação de incêndio em aço galvanizado Ø65mm e conexões (tubulações aparentes, pintadas na cor vermelha)	90,266	m			R\$ 0,00
Saída de canalização Ø65mm, em aço galvanizado	1	un			R\$ 0,00
Curva 90° Ø65mm em aço galvanizado	12	un			R\$ 0,00
Tê Ø65mm em aço galvanizado	7	un			R\$ 0,00
Válvula de retenção Ø65mm em aço galvanizado e conexões	2	un			R\$ 0,00
Registro de gaveta Ø65mm e conexões	6	un			R\$ 0,00
Manômetro Ø65mm e conexões	1	un			R\$ 0,00
03-ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Conforme a Instrução Técnica Nº 14 do CBMMG)					
Luminária de emergência tipo bloco autônomo, com baterias internas recarregáveis	13	un			R\$ 0,00
04-EXTINTORES (Conforme a Instrução Técnica Nº 16 do CBMMG)					
Extintor portátil, tipo carga de pó BC com capacidade 20B:C	2	un			R\$ 0,00
Extintor portátil, tipo carga de pó ABC com capacidade 3A:40B:C	8	un			R\$ 0,00
Abrigo para extintor	3	un			R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO				
05-SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (Conforme a Instrução Técnica N° 13 do CBMMG)				
Acionador manual do sistema de alarme e detecção tipo "Quebre o Vidro" com descrição sucinta de como acionar o alarme	3	cj.		R\$ 0,00
Avisador sonoro e visual tipo sirene	2	cj.		R\$ 0,00
Detector de fumaça tipo iônico	2	cj.		R\$ 0,00
Central de alarme endereçável completa, conforme especificações de projeto, com jogo de baterias (autonomia mínima de 01 hora.	1	cj.		R\$ 0,00
<i>*Para caixas de passagem , eletrodutos e cabeamento do sistema de alarme, verificar quantitativo específico</i>				
VALOR TOTAL				R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS I.M.L. / PERÍCIAS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO				
01-PREVENÇÕES JÁ EXISTENTES <i>Observação: na lista abaixo, constam os meios preventivos existentes no IML/Perícia. Os mesmos não serão eliminados. Deverão ser efetuadas manutenções com adequação/substituição, se for o caso. Os extintores deverão ter sua capacidade substituída e a alimentação da rede de hidrantes virá da bomba/reservatório taça a ser instalado (ver notas neste quantitativo).</i>				
01.1-SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Conforme a Instrução Técnica N° 15 do CBMMG)				
Sinalização de orientação e salvamento				R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S2 (Indicação do sentido - saída esquerda)	6	un		R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S3 (Indicação de sentido de saída)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S12 (Indicação de saída de emergência)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos de combate a incêndio e alarme				
Sinalização de equipamentos tipo E5 (Extintor de incêndio)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E5 para área externa - resistente a intempéries (Extintor de incêndio)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E8 (Abrigo de Mangueira e Hidrante)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar				
Sinalização complementar "As portas deverão permanecer abertas durante o horário de funcionamento."	2	un		R\$ 0,00
01.2-SISTEMA DE HIDRANTES (Conforme a Instrução Técnica N° 17 do CBMMG)				
Abrigo para mangueiras de embutir (para 02 mangueiras de 15 metros cada), em chapa dobrada, # 20 MSG com dimensões 60x90x17 (LxAxP), possuindo: -visor de vidro; -cesto basculante; -registro globo angular 45° Ø65mm; -adaptador Ø65mm, R5F x engate rápido Ø40mm; -esguicho cônico, tipo agulheta, Ø40mm, junta de engate rápido, requinte Ø16mm; -chaves para conexões de engate rápido Ø65x40mm.	2	cj.		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS I.M.L. / PERÍCIAS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO				
Mangueira de fibra sintética ou vegetal com revestimento interno de borracha, Ø40mm, e comprimento de 15 metros - Tipo 2 (segundo NBR 11861)	4	un		R\$ 0,00
Tubulação de incêndio em aço galvanizado Ø65mm e conexões *NOTA: desfazer dos caminhamentos existentes, pois a tubulação de aço galvanizado virá do reservatório taça a ser instalado.		verificar		R\$ 0,00
01.3-ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Conforme a Instrução Técnica Nº 14 do CBMMG)				
Luminária de emergência tipo bloco autônomo, com baterias internas recarregáveis	7	un		R\$ 0,00
01.4-EXTINTORES (Conforme a Instrução Técnica Nº 16 do CBMMG)				
Extintor portátil, tipo carga de pó ABC com capacidade 2A:20B:C *NOTA: todos os extintores existentes no I.M.L./Perícia (2A:20B:C), serão substituídos pelo de capacidade extintora 3A:40B:C de modo que atenda os requisitos da edificação vizinha (Casa da Custódia) por não serem isolados. Ver detalhes no projeto.	5	un		R\$ 0,00
Abrigo para extintor	1	un		R\$ 0,00
<i>*Para caixas de passagem , eletrodutos e cabeamento do sistema de alarme, verificar quantitativo específico</i>				R\$ 0,00
02-PREVENÇÕES A ADQUIRIR <i>Observação: na lista abaixo, constam os meios preventivos a serem adquiridos e instalados. Ver detalhamentos, posições e dimensões no projeto de PCIP</i>				
02.1-SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Conforme a Instrução Técnica Nº 15 do CBMMG)				
Sinalização de alerta				
Sinalização de alerta tipo A5 (Cuidado, risco de choque elétrico)	6	un		R\$ 0,00
Sinalização de orientação e salvamento				
Sinalização de saída tipo S2 (Indicação do sentido - saída direita)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S3 (Indicação de sentido de saída)	11	un		R\$ 0,00
Sinalização de saída tipo S8 (Indicação do sentido - direita descendo)	1	un		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS I.M.L. / PERÍCIAS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO				
Sinalização de saída tipo S9 para área externa - resistente a intempérie (Indicação do sentido - direita descendo)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos de combate a incêndio e alarme				
Sinalização de equipamentos tipo E1 (Alarme sonoro)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E2 (Alarme de incêndio)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E3 (Bomba de incêndio)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E5 (Extintor de incêndio)	3	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E5 para área externa - resistente a intempéries (Extintor de incêndio)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E8 (Abrigo de Mangueira e Hidrante)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de equipamentos tipo E12 (Sinalização de piso para equipamentos)	1	un		R\$ 0,00
Sinalização de proibição				
Sinalização de proibição tipo P4 (Proibido utilizar elevador em caso de incêndio)	2	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar				
Sinalização complementar tipo M1 (Indicação dos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação) - **Ver projeto	1	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar "As portas deverão permanecer abertas durante o horário de funcionamento."	1	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar "Desligar essa chave em caso de incêndio"	4	un		R\$ 0,00
Sinalização complementar "Desligar essa chave em caso de incêndio" - resistente a intempérie (Cuidado, risco de choque elétrico)	2	un		R\$ 0,00
02.2-SISTEMA DE HIDRANTES (Conforme a Instrução Técnica Nº 17 do CBMMG)				
Acionador de bomba de incêndio (botoeira tipo liga/desliga)	3	cj.		R\$ 0,00
Abrigo para mangueiras de embutir (para 02 mangueiras de 15 metros cada), em chapa dobrada, # 20 MSG com dimensões 60x90x17 (LxAxP), possuindo: -visor de vidro; -cesto basculante; -registro globo angular 45° Ø65mm; -adaptador Ø65mm, R5F x engate rápido Ø40mm; -esguicho cônico, tipo agulheta, Ø40mm, junta de engate rápido, requinte Ø16mm; -chaves para conexões de engate rápido Ø65x40mm.	1	cj.		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS I.M.L. / PERÍCIAS			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO INCÊNDIO				
Mangueira de fibra sintética ou vegetal com revestimento interno de borracha, Ø40mm, e comprimento de 15 metros - Tipo 2 (segundo NBR 11861)	2	un		R\$ 0,00
Tubulação de incêndio em aço galvanizado Ø65mm e conexões	29,084	m		R\$ 0,00
Curva 90° Ø65mm em aço galvanizado	8	un		R\$ 0,00
Tê Ø65mm em aço galvanizado	3	un		R\$ 0,00
02.3-ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Conforme a Instrução Técnica Nº 14 do CBMMG)				
Luminária de emergência tipo bloco autônomo, com baterias internas recarregáveis	2	un		R\$ 0,00
02.4-EXTINTORES (Conforme a Instrução Técnica Nº 16 do CBMMG)				
Extintor portátil, tipo carga de pó ABC com capacidade 3A:40B:C	3	un		R\$ 0,00
Abrigo para extintor	1	un		R\$ 0,00
02.5-SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (Conforme a Instrução Técnica Nº 13 do CBMMG)				
Acionador manual do sistema de alarme e detecção tipo "Quebre o Vidro" com descrição sucinta de como acionar o alarme	3	cj.		R\$ 0,00
Repetidor da Central de Alarme	1	cj.		R\$ 0,00
Avisador sonoro e visual tipo sirene	3	cj.		R\$ 0,00
<i>*Para caixas de passagem, eletrodutos e cabeamento do sistema de alarme, verificar quantitativo específico</i>				
VALOR TOTAL				R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE SPDA					
01- FERRAGENS DA MALHA DE CAPTAÇÃO *Ver detalhes na folhas 01 e 02 do projeto					
	Barra chata de alumínio ø7/8"x1/8" - REF: TEL-771, incluindo materiais para fixação e emenda (Malha de captação).	199	m		R\$ 0,00
	Minicaptor horizontal Dn=10mm, H=1000mm - REF: TEL-2060, incluindo materiais para fixação. (Projeção de equipamentos e massas metálicas com altura inferior a 0,90m) ou Termocaptor 2m galvanizado a fogo - REF: TEL-962, incluindo materiais para fixação. (Projeção de equipamentos e massas metálicas com altura inferior a 1,90m) ou Captor tipo Franklin, com uma descida em latão cromado rosca 3/4"x250mm -REF:TEL-010 e Mastro simples com redução para 3/4 - 3m x Ø1.1/2" - REF: TEL-460 (Projeção de equipamentos e massas metálicas com altura inferior a 2,90m)		a definir		R\$ 0,00
	Grampo tipo "X" em alumínio - REF: TEL-723 (cruzamento entre de barra chata).	2	un		R\$ 0,00
	Minicaptor em barra chata de alumínio ø3/4"x1/4"x30cm - REF: TEL-924 (captor sem descida), incluindo materiais para fixação.	3	cj		R\$ 0,00
02- CABOS DE COBRE *Ver detalhes na folhas 01 e 02 do projeto					
	Cabo de cobre nu #50,0mm² (Malha de interligação e aterramento ou equipotencialização, no caso de cabos enterrados-)	102	m		R\$ 0,00
	Cabo de cobre nu #35,0mm² (Malha de interligação, captação e equipotencialização de massas metálicas externas: na cobertura ou descida]	13	m		R\$ 0,00
	Cabo de cobre isolado #16,0mm² (Equipotencialização de massas metálicas internas).	99	m		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE SPDA					
03- FERRAGEM DE DESCIDA E ATERRAMENTO *Ver detalhes na folhas 01 e 02 do projeto					
	Vergalhão galvanizado a fogo (Re-bar) de $\varnothing 3/8"$ - REF: TEL-760, incluindo materiais para emenda e fixação.	362	m		R\$ 0,00
04- EQUIPOTENCIALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E CONECTORES *Ver detalhes na folhas 01 e 02 do projeto					
	Caixa de equipotencialização Equibox Compact REF: TEL-916, incluindo: DPS 40KA - Classe 1+2; Disjuntor Tetrapolar 40A - Curva C Barramento de equipotencialização principal - BEP. E incluindo todos os acessórios necessários para instalação.	1	cj		R\$ 0,00
	Caixa de equipotencialização com 5 terminais para uso interno 180x150x90mm (Caixa BEL), incluindo acessórios necessários para instalação. REF: TEL-902	4	un		R\$ 0,00
	Caixa de inspeção sem tampa $\varnothing 300 \times 400$ - REF: TEL-505, incluindo: Tampa de ferro fundido $\varnothing 300$ mm aba larga - REF: TEL-506; Haste de aterramento tipo copperweld alta camada $\varnothing 5/8"$ x 3,00m - REF: TEL-5820; Conectores reforçados em bronze para conexão de 2 cabos à haste de aterramento - REF: TEL-580; Conector para medição em bronze - REF: TEL-0560.	4	cj		R\$ 0,00
	Caixa de passagem 10x10cm (pontos para medição do SPDA).	4	un		R\$ 0,00
	Conector aterinsert - REF: TEL-656 (ponto para medição do SPDA, conexão entre o Re-bar e o cabo de cobre nu 50mm ² - Malha de interligação, equalização das tubulações metálicas, caixas e quadros metálicos).	21	un		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA INSTALAÇÕES DE SPDA				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Conector estanhado com pino M12 - REF: TEL-630 (conexão entre o Re-bar e o cabo de cobre nu 50mm ² - Malha de interligação e equalização das tubulações metálicas, eletrocalhas, caixas e quadros metálicos).	19	un		R\$ 0,00
	Conector split bolt - REF: TEL-5021 (ligação da barra chata ao Re-bar que aflora).	21	un		R\$ 0,00
	Fita perfurada em latão niquelado - REF: TEL-750, incluindo materiais para emenda e fixação (equalização de esquadrias e tubulações metálicas).	2	m		R\$ 0,00
	Fixador universal de SPDA - REF: TEL-5024 (interligação do sinalizador, antena e captor à barra chata e ligação da barra chata ao Re-bar que aflora)	28	un		R\$ 0,00
	Terminal estanhado de compressão - REF: TEL-5116, para cabos #16,0mm ² (equalização de tubulações metálicas, guarda-corpos, corrimãos e carcaças metálicas internos).	23	un		R\$ 0,00
	Terminal estanhado de compressão - REF: TEL-5135, para cabos #35,0mm ² (equalização de massas metálicas externas- na cobertura e descidas).	4	un		R\$ 0,00
	Terminal estanhado de compressão - REF: TEL-5150, para cabos #50,0mm ² (equalização de massas metálicas externas- enterradas).	18	un		R\$ 0,00
	Solda exotérmica para aterramento do reservatório metálico		<i>definir in loco</i>		R\$ 0,00
	Conector em bronze estanhado para conexão entre cabo 16mm ² a 70mm ² e tela ou arame - REF: TEL-6945 (aterramento de tela metálica).	2	un		R\$ 0,00
VALOR TOTAL					R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES				
1-CAIXAS DE PASSAGEM				
Caixa de embutir em alvenaria: retangular ou quadrada				
Caixa 2x4"		5 pç		R\$ 0,00
Caixa 4x4"		5 pç		R\$ 0,00
Caixa 15x15cm metálica, aparafusada, com tampa cega		2 cj		R\$ 0,00
Caixa 20x20cm metálica, aparafusada, com tampa cega		1 cj		R\$ 0,00
Caixa 30x30cm metálica, aparafusada, com tampa cega		2 cj		R\$ 0,00
Condutele 4x2" - Em liga de alumínio fundido REF. Todos os tipos				
25mm (3/4")		6 cj		R\$ 0,00
32mm (1")		1 cj		R\$ 0,00
Condutele 4x4" - Em liga de alumínio fundido REF. Todos os tipos				
25mm (3/4")		3 cj		R\$ 0,00
2-DISPOSITIVOS PARA LÓGICA, TELEFONE E ANTENA				
Tomadas e assessórios				
Tomada tipo RJ 45		9 pç		R\$ 0,00
Tomada tipo RJ 11		6 pç		R\$ 0,00
Tomada TV 9,5mm		1 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho (para caixas embutidas em alvenaria)				
Placa Espelho 2x4" para 1 função		5 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 4x4" cega		1 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 4x4" para 1 função		3 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 4x4" para 1 função redonda		1 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho (para condutes)				
Placa Espelho 2x4" cega		2 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 1 função redonda		1 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 2x4" para 1 função		4 pç		R\$ 0,00
Placa Espelho 4x4" para 1 função		3 pç		R\$ 0,00

PLANILHA REFERENCIAL DE UNITÁRIOS CASA DE CUSTÓDIA			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES				
3-ELETRODUTOS				
Eletrودuto Flexível (utilizar PVC flexível reforçado (laranja) para lajes e pisos, e amarelo para alvenaria)				
25mm (3/4")	21	m		R\$ 0,00
32mm (1")	47	m		R\$ 0,00
Eletrودuto Flexível - PEAD/PVC preto corrugado reforçado				
40mm (1.1/4")	21	m		R\$ 0,00
Eletrودuto aparente (aço galvanizado tipo leve) e acessórios para fixação e emenda				
25mm (3/4")	10	m		R\$ 0,00
4-CABEAMENTO				
Cabo UTP 4 pares trançados CAT. 6e (Internet)	127	m		R\$ 0,00
Cabo CI-50-1 (Telefone)	60	m		R\$ 0,00
Cabo Coaxial RG-6 (Antena)	10	m		R\$ 0,00
Cabo de fibra ótica 2 pares - Entrada de Internet	40	m		R\$ 0,00
Cabo CI-50-20 - Entrada de Telefone	40	m		R\$ 0,00
VALOR TOTAL				R\$ 0,00