



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **CONNECTOR ENGENHARIA LTDA**, com sede no SCIA Quadra 14, Conjunto 08, Lote 03, Guará, Brasília – DF, inscrita no CNPJ nº 01.114.245/0001-02 a seguir estabelecida como “CONTRATADA”, prestou serviços a **CONSTRUTORA LDN LTDA**, CNPJ nº 24.916.280/0001-40, sediada na SEPN Quadra 504 Bloco “C” Nº 31 Sobreloja 60, Asa Norte, Brasília – DF, os serviços de engenharia referentes às instalações eletroeletrônicas, sistema de combate a incêndio, sistema de ar condicionado, instalações de gases medicinais e rede de distribuição GLP, com fornecimento de mão de obra fixa e material necessário na obra do **HOSPITAL DA MULHER E DA CRIANÇA**, situada à Rua Ivo Alves da Rocha nº 558, Altos do Indaiá, Dourados – MS.

1. DADOS DA OBRA

Local da Obra: Hospital da mulher e da criança, Rua Ivo Alves da Rocha nº 558, Altos do Indaiá, Dourados – MS.

Área: A edificação contemplará serviços de ginecologia, obstetrícia, pediatria e neonatologia perfazendo 6.370,68 m² de área construída, sendo 268,69 m² de Pronto Atendimento Pediátrico com 5 leitos, 455,52 m² de Pronto Atendimento Obstétrico com 5 leitos, 1.362,54 m² de Internação Obstétrica com 35 leitos, 407,65 m² de Central de Parto Normal com 5 leitos, 697,72 m² de Centro Obstétrico com 5 leitos, 3.178,56 m² de Áreas de Apoio e Circulação. Parte desses ambientes (unidades de tratamento intensivo, unidade de isolamento e centro cirúrgico) são compostos por salas classificadas (sala limpa) em acordo com a NBR ISO 14644-1, totalizando 639,79 m². A edificação é composta ainda por ambientes classificados com áreas críticas e semi-críticas, sendo 3.312,26 m² e 2.421,63 m² respectivamente. Além disso, o complexo hospitalar possui ainda 18.000,00 m² de Urbanismo.

Data de Assinatura do contrato: 19 de fevereiro de 2019.





Valor do contrato: O valor do contrato é de R\$ 4.605.788,25 (quatro milhões, seiscentos e cinco mil, setecentos e oitenta e oito reais e vinte cinco centavos).

Vigência total do contrato: de 19/02/2019 a 26/02/2021.

Responsáveis Técnicos pela Execução:

- Newton Silveira Caiafa Engenheiro Eletricista – CREA 21.636/D-MG
- Vanessa de Souza Lima Caiafa Engenheira Mecânica – CREA nº 24022/D-DF

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Os serviços foram executados por profissionais pertencentes ao quadro funcional da CONNECTOR ENGENHARIA LTDA de forma contínua e estão listados abaixo e nas páginas subsequentes, compreendidos pelos itens 1 ao 4.15.2.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QDE
1			
1.1	CABINA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO		
1.1.1	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	8,00
1.1.2	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00
1.1.3	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM	UN	4,00
1.1.4	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #50MM-12/20KV Mão de obra	M	3.200,00
1.2	ALIMENTADOR (CABINA METÁLICA / TR-A)		
1.2.1	TRANSFORMADOR DE 500kVA, 220/127V, DE PEDESTAL, 6 BUCHAS DE AT, COM FUSÍVEL BAIONETA, PADRÃO ENERGISA MÃO DE OBRA	UN	1,00
1.2.2	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	20,00
1.2.3	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #50MM-12/20KV MÃO DE OBRA	M	40,00
1.2.4	MUFLA A TFRMOCONTRATII CI ASSF 15KV USO INTERNO/EXTERNO	JN	4,00
1.2.5	MUFLA TDC CABO CU #50MM2 25kV LOADBREAK 250A	JN	4,00
1.2.6	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	JN	3,00





1.2.7	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	10,00
1.2.8	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
1.3	ALIMENTADOR (CABINA METÁLICA / TR-B)		
1.3.1	TRANSFORMADOR DE 500kVA, 220/127V, DE PEDESTAL, 6 BUCHAS DE AT, COM FUSÍVEL BAIONETA, PADRÃO ENERGISA	UN	1,00
1.3.2	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	20,00
1.3.3	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #50MM-12/20KV MÃO DE OBRA	M	40,00
1.3.4	MUFLA TERMOCONTRATIL CLASSE 15KV USO INTERNO/EXTERNO	UN	4,00
1.3.5	MUFLA TDC CABO CU #50MM2 25kV LOADBREAK 250A	UN	4,00
1.3.6	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
1.3.7	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	10,00
1.3.8	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
1.4	ALIMENTADOR (CABINA METÁLICA / TR-C)		
1.4.1	TRANSFORMADOR DE 1000kVA, 380/220V, DE PEDESTAL, 6 BUCHAS DE AT, COM FUSÍVEL BAIONETA, PADRÃO ENERGISA	UN	1,00
1.4.2	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	20,00
1.4.3	CONDUTOR DE COBRE ISOLADO #50MM-12/20KV MÃO DE OBRA	M	40,00
1.4.4	MUFLA TERMOCONTRATIL CLASSE 15KV USO INTERNO/EXTERNO	UN	4,00
1.4.5	MUFLA TDC CABO CU #50MM2 25kV LOADBREAK 250A	UN	4,00
1.4.6	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
1.4.7	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	10,00
1.4.8	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
1.5	ALIMENTADOR (TRAFO-A / QTA-A)		
1.5.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 1250A	UN	1,00
1.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	640,00
1.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 MÃO DE OBRA	M	160,00
1.5.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00





Construtora LDN Ltda.

1.5.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.5.6	ELETRODUTO DE KANALEX Ø6"	M	160,00
1.6	ALIMENTADOR (CJ GERADOR-A / QTA-A)		
1.6.1	GRUPO GERADOR CUMMINS POWER GENERATION, EM PARALELO, MODELO C500 D6, DESENVOLVENDO A POTENCIA NOMINAL DE 500KVA(625KVA) EM REGIME "STANDBY" NA TENSÃO DE 220/127V, INCLUSO PAINEL DE SINCRONISMO, PAINEL DE TRANSFERENCIA E CARENAGEM.(VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN	1,00
1.6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	480,00
1.6.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00
1.6.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00
1.6.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.6.6	ELETRODUTO DE KANALEX Ø6"	M	120,00
1.7	ALIMENTADOR (QTA-A / QPG-A)		
1.7.1	PAINEL QPG-A MONTADO INCLUSO DISJUNTRES, MULTIMEDIDOR, CONTROLADOR, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO PROJETO. (dimensões mínimas L-2400, H-2000, Profundidade-800 mm)	UN	1,00
1.7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00
1.7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00
1.7.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40,00
1.7.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.8	ALIMENTADOR (TRAFO-B / QTA-B)		
1.8.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 1250A	UN	1,00
1.8.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	640,00
1.8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00
1.8.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00



SEPN Q. 504 BLOCO "C" Nº 31 SOBRELOJA 60 - BRASÍLIA-DF CEP 70.730-523
Insc. CNPJ 24.916.280/0001-40 CF/DF 07.320.197/001-08
FONE: (61) 3326-8882 e (63) 3215-8175 FAX: (61) 3326-1063 e (63) 3215-4047
E- mails: construtoraldn@uol.com.br ldnpalmas@uol.com.br



1.8.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.8.6	ELETRODUTO DE KANALEX Ø6"	M	160,00
1.9	ALIMENTADOR (CJ GERADOR-B / QTA-B)		
1.9.1	GRUPO GERADOR CUMMINS POWER GENERATION, EM PARALELO, MODELO C500 D6, DESENVOLVENDO A POTENCIA NOMINAL DE 500KVA(625KVA) EM REGIME "STANDBY" NA TENSÃO DE 220/127V, INCLUSO PAINEL DE SINCRONISMO, PAINEL DE TRANSFERENCIA E CARENAGEM.(VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	UN	1,00
1.9.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	480,00
1.9.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00
1.9.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00
1.9.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.9.6	ELETRODUTO DE KANALEX Ø6"	M	120,00
1.10	ALIMENTADOR (QTA-B / QPG-B)		
1.10.1	PAINEL QPG-B MONTADO INCLUSO DISJUNTRES, MULTIMEDIDOR, CONTROLADOR, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO PROJETO.(dimensões minimas L-2400, H-2000, Profundidade-800 mm)	UN	1,00
1.10.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00
1.10.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00
1.10.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40,00
1.10.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.11	ALIMENTADOR (TRAFO-C / QTA-C)		
1.11.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	640,00
1.11.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00
1.11.3	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40,00
1.11.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00





1.11.5	ELETRODUTO DE KANALEX Ø6"	M	160,00
1.12	ALIMENTADOR (CJ GERADOR-C / QTA-C)		
1.12.1	GRUPO GERADOR STEMAC, LINHA DIESEL, MONTADO EM CONTÊINER, COM POTÊNCIA DE 800 / 728 / 582 KVA (EMERGÊNCIA / PRINCIPAL / CONTINUA), TRIFÁSICO, COM FATOR DE POTÊNCIA 0,8, NA TENSÃO DE 380/220V EM 60 HZ, PARA FUNCIONAMENTO SINGELO E AUTOMÁTICO, COMCONTÊINER SILENCIADO DE 65 DB, COMPOSTO DE UM MOTOR SCANIA, MODELO DC16 072A 02-13 (VIDE ESPECIFICAÇÃO NO MEMORIAL DESCRITIVO)	CJ	1,00
1.12.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	288,00
1.12.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	72,00
1.12.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00
1.12.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
1.12.6	ELETRODUTO DE KANALEX Ø6"	M	72,00
1.13	ALIMENTADOR (QTA-C / QPG-C)		
1.13.1	PAINEL QPG-C MONTADO INCLUSO DISJUNTORES, MULTIMEDIDOR, CONTROLADOR, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO PROJETO.(dimensões minimas L-2400, H-2000, Profundidade-800 mm)	UN	1,00
1.13.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00
1.13.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
1.13.4	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	40,00
1.13.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.14	EQUIPAMENTO PARA CANTEIRO DE OBRA (RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONTRATADA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA)		
1.14.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO, BARRAMENTOS PARA NEUTRO/FASE/TERRA COM GERAL DE 200A, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E DISJUNTORES SECUNDÁRIOS	UN	1,00
1.14.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	800,00





1.14.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00
1.14.4	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	200,00
1.14.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.14.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.14.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.15	QF-BOMBA INCÊNDIO		
1.15.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
1.15.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
1.15.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø3"	M	100,00
1.15.4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	54,00
1.15.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.15.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.15.7	QF-BOMBA INCÊNDIO - QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO E DA BOMBA DE SPRINKLER A SER MONTADA CONFORME PROJETO HIDRAULICO, INCLUSO CONTACTORES. RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRAULICO)	UN	1,00
1.16	QF-CISTERNA 1 (O PROJETO DA CISTERNA, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS)		
1.16.1	QF-CISTERNA 1 - QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE RECALQUE A SER MONTADA CONFORME PROJETO HIDRAULICO, INCLUSO CONTACTORES. RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRAULICO)	UN	1,00
1.16.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø3"	M	64,00
1.16.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00
1.16.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	140,00
1.16.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,00





1.16.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.16.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.17	Equipamento - QF-CISTERNA 1		
1.17.1	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE PAREDE, COM LÂMPADA LED DE 9W/127V	UN	22,00
1.17.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
1.17.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	30,00
1.17.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00
1.17.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00
1.18	QF-CISTERNA 2 (O PROJETO DA CISTERNA, DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS)		
1.18.1	QF-CISTERNA 2 - QUADRO DE COMANDO PARA AÇIONAMENTO DA BOMBA DE RECALQUE A SER MONTADA CONFORME PROJETO HIDRAULICO, INCLUSO CONTACTORES. RELÉS, DISJUNTORES, TIMERS, ETC... (VIDE PROJETO HIDRAULICO)	UN	1,00
1.18.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	156,00
1.18.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.18.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	312,00
1.18.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	156,00
1.18.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.18.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.19	QD-BOYLER		
1.19.1	QD-BOYLER - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.19.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	129,00
1.19.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00





1.19.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	244,00
1.19.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	61,00
1.19.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.19.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.20	QF-ELEVADOR 1		
1.20.1	QF-ELEVADOR 1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.20.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00
1.20.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.20.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	148,00
1.20.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37,00
1.20.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.20.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.21	QF-ELEVADOR 2		
1.21.1	QF-ELEVADOR 2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.21.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00
1.21.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.21.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	136,00
1.21.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,00





1.21.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.21.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.22	QPDG-IL-F1		
1.22.1	QPDG-IL-F1 - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO QPDG-IL-F1 EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DIJUNTORES E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.22.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø3"	M	130,00
1.22.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00
1.22.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	520,00
1.22.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	130,00
1.22.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	36,00
1.22.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	36,00
1.22.8	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MEDINDO 80X80X50CM	UN	2,00
1.22.9	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	520,00
1.22.10	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	16,00
1.23	QD-ILUM-EXT		
1.23.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.23.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.23.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.23.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.23.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,00
1.23.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.24	EQUIPAMENTO - QD-ILUM-EXT		





1.24.1	LUMINÁRIA MODELO LEX01-S3M753 EM LED PARA INSTALAÇÕES EM POSTES EM AMBIENTES EXTERNOS 120W-10800LM, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA EM PRETO FOSCO, DRIVER MULTITENSÃO (90 A 305V) INCLUSO FACHO BATWING, DUAS PÉTALAS COM TRÊS MODULOS EM LED - PROTEÇÃO IP67+ POSTE METALICO 4,5M COM SUPORTE PARA 1 PÉTALA.	UN	58,00
1.24.2	LUMINÁRIA MODELO LEX02-S3M753 EM LED PARA INSTALAÇÕES EM POSTES EM AMBIENTES EXTERNOS 120W-10800LM, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA EM PRETO FOSCO, DRIVER MULTITENSÃO (90 A 305V) INCLUSO FACHO BATWING, DUAS PÉTALAS COM TRÊS MODULOS EM LED - PROTEÇÃO IP67+ POSTE METALICO 4,5M COM SUPORTE PARA 2 PÉTALA.	UN	23,00
1.24.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"	M	2.600,00
1.24.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.800,00
1.25	QD-IL-T-F1-1		
1.25.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.25.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.25.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.25.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.25.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00
1.25.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.26	EQUIPAMENTO - QD-IL-T-F1-1		
1.26.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA QUADRADA DE EMBUTIR, COM QUATRO LÂMPADAS TUBO LED DE 11W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 416 AC).	UN	62,00
1.26.2	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 ACL)	UN	60,00





1.26.3	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETÂNGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 AC).	UN	53,00
1.26.4	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE SOBREPOR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 232 AC)	UN	48,00
1.26.5	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS LED 2X9W/127V. COM CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA MICROTETURIZADA E DIFUSOR EM POLIESTILENO TRANSPARENTE. REFERÊNCIA: PF64-E (LUMICENTER).	UN	25,00
1.26.6	LUMINÁRIA TIPO PROJETO PARA EMBUTIR NO TETO COM UMA LÂMPADA PAR20 50W/127V.	UN	1,00
1.26.7	SENSOR DE PRESENÇA - EM CX. 4"X2"	UN	3,00
1.26.8	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BIVOLT (AUTOMÁTICO) COM 30 LED'S - 50/60 HZ. COM UM CONSUMO DE ENERGIA DE 2W E AUTONOMIA DE 6 HORAS NA OPÇÃO BAIXA. MODELO: ELGIN	UN	15,00
1.26.9	SAIDA LATERAL EM PERFILADO 1/2" + PRENSA CABO + EXTENSÃO DE 1,5M EM CABO PP 3X2,5MM2 + PLUG MACHO E FEMEA 10 A PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	CJ	239,00
1.26.10	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
1.26.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
1.26.12	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/127V EM CX. 4"X2"	UN	15,00
1.26.13	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	36,00
1.26.14	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS INTERMEDIÁRIA EM CX. 4"X2"	UN	3,00
1.26.15	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
1.26.16	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00
1.26.17	INTERRUPTOR DIMERIZAVEL C/ 1 TECLA SIMPLES EM CX. 4"X2"	UN	1,00
1.26.18	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	76,00





1.26.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
1.26.20	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	480,00
1.26.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.27	QD-IL-T-F1-2		
1.27.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.27.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.27.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.27.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.27.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	290,00
1.27.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00
1.28	EQUIPAMENTO - QD-IL-T-F1-2		
1.28.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA QUADRADA DE EMBUTIR, COM QUATRO LÂMPADAS TUBO LED DE 11W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 416 AC).	UN	89,00
1.28.2	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETÂNGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 AC).	UN	53,00
1.28.3	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS LED 2X9W/127V. COM CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA MICROTEXTURIZADA E DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE. REFERÊNCIA: PF64-E (LUMICENTER).	UN	33,00





1.28.4	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE SOBREPOR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 232 AC	UN	18,00
1.28.5	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BIVOLT (AUTOMÁTICO) COM 30 LED'S - 50/60 HZ. COM UM CONSUMO DE ENERGIA DE 2W E AUTONOMIA DE 6 HORAS NA OPÇÃO BAIXA. MODELO: ELGIN	UN	15,00
1.28.6	SAIDA LATERAL EM PERFILADO 1/2" + PRENSA CABO + EXTENSÃO DE 1,5M EM CABO PP 3X2,5MM2 + PLUG MACHO E FEMEA 10 A PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	CJ	190,00
1.28.7	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/127V EM CX. 4"X2"	UN	14,00
1.28.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00
1.28.9	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS INTERMEDIÁRIA EM CX. 4"X2"	UN	3,00
1.28.10	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
1.28.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
1.28.12	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	1,00
1.28.13	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	2,00
1.28.14	SENSOR DE PRESENÇA - EM CX. 4"X2"	UN	3,00
1.28.15	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	50,00
1.28.16	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	3,00
1.28.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900,00
1.28.18	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	480,00
1.28.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.29	QD-IL-1P-F1-3		
1.29.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00





1.29.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.29.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.29.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.29.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	330,00
1.29.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.30	EQUIPAMENTO - QD-IL-1P-F1-3		
1.30.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA QUADRADA DE SOBREPOR, COM QUATRO LÂMPADAS TUBO LED DE 11W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 416 AC).	UN	47,00
1.30.2	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 ACL)	UN	24,00
1.30.3	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETÂNGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 AC).	UN	23,00
1.30.4	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE SOBREPOR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 232 AC)	UN	4,00
1.30.5	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS LED 2X9W/127V. COM CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA MICROTTEXTURIZADA E DIFUSOR EM POLIESTILENO TRANSPARENTE. REFERÊNCIA: PF64-E (LUMICENTER).	UN	32,00





1.30.6	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE SOBREPOR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/12V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 232 AC	UN	32,00
1.30.7	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BIVOLT (AUTOMÁTICO) COM 30 LED'S - 50/60 HZ. COM UM CONSUMO DE ENERGIA DE 2W E AUTONOMIA DE 6 HORAS NA OPÇÃO BAIXA. MODELO: ELGIN	UN	8,00
1.30.8	SAIDA LATERAL EM PERFILADO 1/2" + PRENSA CABO + EXTENSÃO DE 1,5M EM CABO PP 3X2,5MM2 + PLUG MACHO E FEMEA 10 A PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	CJ	134,00
1.30.9	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/127V EM CX. 4"X2"	UN	2,00
1.30.10	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29,00
1.30.11	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
1.30.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00
1.30.13	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	1,00
1.30.14	INTERRUPTOR C/ 6 TECLAS PARELALAS EM CX. 4"X4"	UN	1,00
1.30.15	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	56,00
1.30.16	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	2,00
1.30.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900,00
1.30.18	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	480,00
1.30.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.31	QD-IL-1P-F1-4		
1.31.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.31.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.31.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00





1.31.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.31.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	325,00
1.31.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.32	EQUIPAMENTO - QD-IL-1P-F1-4		
1.32.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA QUADRADA DE SOBREPOR, COM QUATRO LÂMPADAS TUBO LED DE 11W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 416).	UN	43,00
1.32.2	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 ACL)	UN	37,00
1.32.3	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETÂNGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232).	UN	7,00
1.32.4	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS LED 2X9W/127V. COM CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA MICROTETURIZADA E DIFUSOR EM POLIESTILENO TRANSPARENTE. REFERÊNCIA: PF64-E (LUMICENTER).	UN	36,00
1.32.5	LUMINÁRIA TIPO PROJETO PARA EMBUTIR NO TETO COM UMA LÂMPADA PAR20 50W/127V.	UN	1,00
1.32.6	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BIVOLT (AUTOMÁTICO) COM 30 LED'S - 50/60 HZ. COM UM CONSUMO DE ENERGIA DE 2W E AUTONOMIA DE 6 HORAS NA OPÇÃO BAIXA. MODELO: ELGIN	UN	7,00
1.32.7	SAIDA LATERAL EM PERFILADO 1/2" + PRENSA CABO + EXTENSÃO DE 1,5M EM CABO PP 3X2,5MM2 + PLUG MACHO E FEMEA 10 A PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	CJ	131,00
1.32.8	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/127V EM CX. 4"X2"	UN	2,00
1.32.9	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,00
1.32.10	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS INTERMEDIÁRIA EM CX. 4"X2"	UN	1,00





1.32.11	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
1.32.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00
1.32.13	INTERRUPTOR DIMERIZAVEL C/ 1 TECLA SIMPLES EM CX. 4"X2"	UN	1,00
1.32.14	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	60,00
1.32.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900,00
1.32.16	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	300,00
1.32.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.33	QD-IL-2P-F1-5		
1.33.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.33.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.33.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.33.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.33.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	305,00
1.33.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.34	EQUIPAMENTO - QD-IL-2P-F1-5		
1.34.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA QUADRADA DE EMBUTIR, COM QUATRO LÂMPADAS TUBO LED DE 11W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 416).	UN	65,00
1.34.2	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 ACL)	UN	38,00





1.34.3	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	34,00
1.34.4	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE SOBREPOR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 232 AC	UN	4,00
1.34.5	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS LED 2X9W/127V. COM CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA MICROTEXTURIZADA E DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE. REFERÊNCIA: PF64-E (LUMICENTER).	UN	8,00
1.34.6	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BIVOLT (AUTOMÁTICO) COM 30 LED'S - 50/60 HZ. COM UM CONSUMO DE ENERGIA DE 2W E AUTONOMIA DE 6 HORAS NA OPÇÃO BAIXA. MODELO: ELGIN	UN	9,00
1.34.7	SAIDA LATERAL EM PERFILADO 1/2" + PRENSA CABO + EXTENSÃO DE 1,5M EM CABO PP 3X2,5MM2 + PLUG MACHO E FEMEA 10 A PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	CJ	152,00
1.34.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
1.34.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
1.34.10	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/127V EM CX. 4"X2"	UN	3,00
1.34.11	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00
1.34.12	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS INTERMEDIÁRIA EM CX. 4"X2"	UN	1,00
1.34.13	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
1.34.14	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
1.34.15	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	1,00
1.34.16	INTERRUPTOR DIMERIZAVEL C/ 1 TECLA SIMPLES EM CX. 4"X2"	UN	4,00
1.34.17	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	42,00
1.34.18	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	1,00
1.34.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900,00
1.34.20	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	330,00





1.34.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.35	QD-IL-2P-F1-6		
1.35.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.35.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.35.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.35.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.35.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	390,00
1.35.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.36	EQUIPAMENTO - QD-IL-2P-F1-6		
1.36.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA QUADRADA DE EMBUTIR, COM QUATRO LÂMPADAS TUBO LED DE 11W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 416 AC).	UN	72,00
1.36.2	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 ACL)	UN	28,00
1.36.3	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETÂNGULAR DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-E 232 AC).	UN	22,00
1.36.4	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, COM DUAS LÂMPADAS LED 2X9W/127V. COM CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA MICROTEXTURIZADA E DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE. REFERÊNCIA: PF64-E (LUMICENTER).	UN	18,00
1.36.5	LUMINÁRIA TIPO PROJETO PARA EMBUTIR NO TETO COM UMA LÂMPADA PAR20 50W/127V.	UN	2,00





1.36.6	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BIVOLT (AUTOMÁTICO) COM 30 LED'S - 50/60 HZ. COM UM CONSUMO DE ENERGIA DE 2W E AUTONOMIA DE 6 HORAS NA OPÇÃO BAIXA. MODELO: ELGIN	UN	12,00
1.36.7	SAIDA LATERAL EM PERFILADO 1/2" + PRENSA CABO + EXTENSÃO DE 1,5M EM CABO PP 3X2,5MM2 + PLUG MACHO E FEMEA 10 A PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	CJ	154,00
1.36.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
1.36.9	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	1,00
1.36.10	INTERRUPTOR C/ 1 TECLA SIMPLES + TOMADA 20A/127V EM CX. 4"X2"	UN	13,00
1.36.11	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00
1.36.12	INTERRUPTOR C/ 2 TECLAS INTERMEDIÁRIA EM CX. 4"X2"	UN	1,00
1.36.13	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
1.36.14	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00
1.36.15	INTERRUPTOR C/ 4 TECLAS PARALELA EM CX. 4"X4"	UN	1,00
1.36.16	INTERRUPTOR DIMERIZAVEL C/ 1 TECLA SIMPLES EM CX. 4"X2"	UN	2,00
1.36.17	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	51,00
1.36.18	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	1,00
1.36.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900,00
1.36.20	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	535,00
1.36.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.37	QD-IL-3P-F1-7		
1.37.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.37.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.37.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.37.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00





1.37.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00
1.37.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.38	EQUIPAMENTO - QD-IL-3P-F1-7		
1.38.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA RETÂNGULAR DE SOBREPOR, COM DUAS LÂMPADAS TUBO LED DE 21W/127V CADA, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E VEDAÇÃO ATRAVÉS DE BORRACHA AUTO ADESIVA. REFERÊNCIA: LUMICENTER (CHT02-S 232).	UN	25,00
1.38.2	PROJETOR PARA LÂMPADA ELETRÔNICA 85W/220V, PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA COM RELÉ FOTIMER (FOTO ELÉTRICO + TEMPORIZADO) INSTALADO AO LADO DO PROJETOR.	UN	3,00
1.38.3	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BIVOLT (AUTOMÁTICO) COM 30 LED'S - 50/60 HZ. COM UM CONSUMO DE ENERGIA DE 2W E AUTONOMIA DE 6 HORAS NA OPÇÃO BAIXA. MODELO: ELGIN	UN	3,00
1.38.4	SAIDA LATERAL EM PERFILADO 1/2" + PRENSA CABO + EXTENSÃO DE 1,5M EM CABO PP 3X2,5MM2 + PLUG MACHO E FEMEA 10 A PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS	CJ	31,00
1.38.5	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
1.38.6	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
1.38.7	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	3,00
1.38.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00
1.38.9	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	126,00
1.38.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
1.39	QPDG-TOM-F1		
1.39.1	QPDG-TOM-F1 - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO QPDG-TOM-F1 EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO.INCLUSO DISJUNTORES E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.39.2	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	452,00
1.39.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	8,00





1.39.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.080,00
1.39.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	260,00
1.39.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	36,00
1.40	INFRAESTRUTURA DO QPDG-TOM-F1		
1.40.1	ELETROCALHA PERFURADA 400X100X3000MM CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	54,00
1.40.2	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	315,00
1.40.3	CAIXA METALICA DE PASSAGEM MEDINDO 140x140x30CM (INSTALADO NA PRUMADA)	UN	1,00
1.40.4	CAIXA METALICA DE PASSAGEM MEDINDO 100x100x50CM (INSTALADO NA PRUMADA)	UN	2,00
1.40.5	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MEDINDO 80X80X50CM (INSTALADO NA PRUMADA)	UN	2,00
1.40.6	CAIXA METALICA DE PASSAGEM MEDINDO 60x60x50CM (INSTALADO NA PRUMADA)	UN	2,00
1.40.7	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MEDINDO 60X60X20CM	UN	1,00
1.40.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00
1.40.9	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	10,00
1.40.10	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	10,00
1.41	QD-TOM-T-F1-1		
1.41.1	QD-TOM-T-F1-1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRILICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.41.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.41.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00
1.41.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	UN	4,00
1.41.5		M	168,00
1.41.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,00
1.41.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00





1.41.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.42	EQUIPAMENTO - QD-TOM-T-F1-1		
1.42.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	181,00
1.42.2	TOMADA 20A/220V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	42,00
1.42.3	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	30,00
1.42.4	TOMADA NO PISO 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X4" - ALTA	UN	2,00
1.42.5	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	8,00
1.42.6	TOMADA 32A/220V 2P+T (PADRÃO STECK), EM CX. 4"X4"	UN	10,00
1.42.7	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	6,00
1.42.8	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	238,00
1.42.9	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	42,00
1.42.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	510,00
1.42.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	80,00
1.42.12	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	132,00
1.42.13	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	60,00
1.42.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.800,00
1.42.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
1.43	QD-TOM-T-F1-2		
1.43.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.43.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.43.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.43.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00





1.43.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	208,00
1.43.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52,00
1.43.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.43.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.44	EQUIPAMENTO - QD-TOM-T-F1-2		
1.44.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	84,00
1.44.2	TOMADA 20A/220V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	4,00
1.44.3	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	1,00
1.44.4	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	11,00
1.44.5	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	6,00
1.44.6	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	97,00
1.44.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	510,00
1.44.8	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	80,00
1.44.9	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	48,00
1.44.10	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.44.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,00
1.45	QD-TOM-1P-F1-3		
1.45.1	QD-TOM-1P-F1-3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES, DRS E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.45.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.45.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUOLA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00





Construtora LDN Ltda.

1.45.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	UN	4,00
1.45.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	260,00
1.45.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	65,00
1.45.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.45.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.46	EQUIPAMENTO - QD-TOM-1P-F1-3		
1.46.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	192,00
1.46.2	TOMADA 20A/220V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	45,00
1.46.3	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	30,00
1.46.4	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	5,00
1.46.5	TOMADA 32A/220V 2P+T (PADRÃO STECK), EM CX. 4"X4"	UN	8,00
1.46.6	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	8,00
1.46.7	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	6,00
1.46.8	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	287,00
1.46.9	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	8,00
1.46.10	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (200X200X120)MM	UN	1,00
1.46.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	750,00
1.46.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00
1.46.13	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	150,00
1.46.14	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.46.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6.600,00
1.46.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.200,00



SEPN Q. 504 BLOCO "C" Nº 31 SOBRELOJA 60 - BRASÍLIA-DF CEP 70.730-523
Insc. CNPJ 24.916.280/0001-40 CF/DF 07.320.197/001-08
FONE: (61) 3326-8882 e (63) 3215-8175 FAX: (51) 3326-1063 e (63) 3215-4047
E- mails: construtoraldn@uol.com.br ldnpalmas@uol.com.br



1.47	QD-TOM-1P-F1-4		
1.47.1	QD-TOM-1P-F1-4 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES, DRS E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.47.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.47.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00
1.47.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	UN	4,00
1.47.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	256,00
1.47.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	64,00
1.47.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.47.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.48	EQUIPAMENTO - QD-TOM-1P-F1-4		
1.48.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	229,00
1.48.2	TOMADA 20A/220V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	45,00
1.48.3	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	42,00
1.48.4	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	4,00
1.48.5	TOMADA 32A/220V 2P+T (PADRÃO STECK), EM CX. 4"X4"	UN	11,00
1.48.6	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	12,00
1.48.7	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	6,00
1.48.8	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	339,00
1.48.9	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	11,00
1.48.10	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (200X200X120)MM	UN	1,00
1.48.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	750,00





1.48.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00
1.48.13	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	180,00
1.48.14	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.48.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6.000,00
1.48.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,00
1.49	QD-TOM-2P-F1-5		
1.49.1	QD-TOM-2P-F1-5 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES, DRS E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.49.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.49.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00
1.49.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	UN	4,00
1.49.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	244,00
1.49.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	61,00
1.49.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.49.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.50	EQUIPAMENTO - QD-TOM-2P-F1-5		
1.50.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	137,00
1.50.2	TOMADA 20A/220V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	46,00
1.50.3	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	6,00
1.50.4	TOMADA 32A/220V 2P+T (PADRÃO STECK), EM CX. 4"X4"	UN	4,00
1.50.5	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	6,00





1.50.6	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"x2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	6,00
1.50.7	CAIXA DE PVC 4"x2"	UN	204,00
1.50.8	CAIXA DE PVC 4"x4"	UN	4,00
1.50.9	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (200X200X120)MM	UN	1,00
1.50.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	540,00
1.50.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	90,00
1.50.12	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	48,00
1.50.13	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	135,00
1.50.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.400,00
1.50.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.800,00
1.51	QD-TOM-2P-F1-6		
1.51.1	QD-TOM-2P-F1-6 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG. PINTURA EM EPOXI COR BEGE. COM TRINCO. ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES, DRS E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.51.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.51.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00
1.51.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	UN	4,00
1.51.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00
1.51.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00
1.51.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.51.8	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.52	EQUIPAMENTO - QD-TOM-2P-F1-6		





1.52.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	105,00
1.52.2	TOMADA 20A/220V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	12,00
1.52.3	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	1,00
1.52.4	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	10,00
1.52.5	TOMADA 32A/220V 2P+T (PADRÃO STECK), EM CX. 4"X4"	UN	6,00
1.52.6	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	6,00
1.52.7	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	5,00
1.52.8	PONTO ELÉTRICO EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	UN	13,00
1.52.9	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	129,00
1.52.10	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	6,00
1.52.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	540,00
1.52.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	90,00
1.52.13	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	132,00
1.52.14	ELEIROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.52.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.000,00
1.52.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.000,00
1.53	QDG-EST-F1		
1.53.1	QDG-EST-F1 - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO QDG-EST-F1 EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES, CHAVE REVERSORA. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.53.2	NO-BREAK TRIFASICO 60kVA, 220/127V	UN	1,00
1.53.3	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	28,00
1.53.4	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	4,00





1.53.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,00
1.53.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00
1.53.7	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MEDINDO 60X60X20CM	UN	1,00
1.54	INFRAESTRUTURA DO QDG-EST-F1		
1.54.1	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MEDINDO 60X60X20CM	UN	1,00
1.54.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00
1.54.3	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	18,00
1.54.4	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	225,00
1.55	QD-EST-T-F1-1		
1.55.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.55.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.55.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.55.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.55.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00
1.55.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00
1.56	EQUIPAMENTO - QD-EST-T-F1-1		
1.56.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	17,00
1.56.2	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	34,00
1.56.3	TOMADA NO PISO 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X4" - ALTA	UN	2,00
1.56.4	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	8,00
1.56.5	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	17,00
1.56.6	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	46,00
1.56.7	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (200X200X120)MM	UN	1,00





1.56.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	210,00
1.56.9	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	90,00
1.56.10	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	60,00
1.56.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.600,00
1.57	QD-EST-T-F1-2		
1.57.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.57.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.57.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.57.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.57.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	310,00
1.57.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.58	EQUIPAMENTO - QD-EST-T-F1-2		
1.58.1	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	21,00
1.58.2	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	11,00
1.58.3	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	21,00
1.58.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	105,00
1.58.5	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	48,00
1.58.6	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.58.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.59	QD-EST-1P-F1-3		
1.59.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.59.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00





1.59.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.59.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.59.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00
1.59.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.60	EQUIPAMENTO - QD-EST-1P-F1-3		
1.60.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	14,00
1.60.2	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	19,00
1.60.3	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	5,00
1.60.4	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	14,00
1.60.5	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	19,00
1.60.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	105,00
1.60.7	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	60,00
1.60.8	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.60.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.000,00
1.61	QD-EST-1P-F1-4		
1.61.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.61.2	PROTETOR DE SURTOS DPS 40/60KA - 275V	UN	3,00
1.61.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.61.4	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.61.5	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.61.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,00
1.61.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.62	EQUIPAMENTO - QD-EST-1P-F1-4		





Construtora LDN Ltda.

1.62.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	15,00
1.62.2	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	14,00
1.62.3	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	4,00
1.62.4	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	15,00
1.62.5	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	14,00
1.62.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
1.62.7	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	72,00
1.62.8	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.62.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.800,00
1.63	QD-EST-2P-F1-5		
1.63.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.63.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.63.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUJELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	C.I	4,00
1.63.4	BUCHA E ARRUJELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.63.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	260,00
1.63.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.64	EQUIPAMENTO - QD-EST-2P-F1-5		
1.64.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	10,00
1.64.2	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	25,00
1.64.3	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	6,00
1.64.4	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	10,00
1.64.5	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	25,00
1.64.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00



SEPN Q. 504 BLOCO "C" Nº 31 SOBRELOJA 60 – BRASÍLIA-DF CEP 70.730-523
Insc. CNPJ 24.916.280/0001-40 CF/DF 07.320.197/001-08
FONE: (61) 3326-8882 e (63) 3215-8175 FAX: (61) 3326-1063 e (63) 3215-4047
E- mails: construtoraldn@uol.com.br ldnpalmas@uol.com.br



1.64.7	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	90,00
1.64.8	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.64.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.000,00
1.65	QD-EST-2P-F1-6		
1.65.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.65.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.65.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	C.I	4,00
1.65.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.65.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	340,00
1.65.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.66	EQUIPAMENTO - QD-EST-2P-F1-6		
1.66.1	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	11,00
1.66.2	TOMADA DUPLA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	26,00
1.66.3	TOMADA 20A/127V 2P+T EM CX. 4"X2"	UN	10,00
1.66.4	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	11,00
1.66.5	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	25,00
1.66.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00
1.66.7	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	30,00
1.66.8	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	75,00
1.66.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.600,00
1.67	QPDG-AC-F1		





1.67.1	QPDG-AC-F1 - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO QPDG-AC-F1 EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.67.2	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	260,00
1.67.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	16,00
1.67.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.040,00
1.67.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	130,00
1.67.6	QD-AC-T-F1-1		
1.67.7	QD-AC-T-F1-1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.67.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.67.9	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.67.10	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.67.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	210,00
1.67.12	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.68	EQUIPAMENTO - QD-AC-T-F1-1		
1.68.1	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø3/4"	UN	41,00
1.68.2	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	72,00
1.68.3	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	60,00
1.68.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.600,00
1.68.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00
1.69	QD-AC-T-F1-2		





1.69.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.69.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.69.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.69.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.69.5	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	260,00
1.69.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.70	EQUIPAMENTO - QD-AC-T-F1-2		
1.70.1	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø3/4"	UN	34,00
1.70.2	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	60,00
1.70.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.600,00
1.71	QD-AC-1P-F1-3		
1.71.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.71.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.71.3	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.71.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	325,00
1.71.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.72	EQUIPAMENTO - QD-AC-1P-F1-3		
1.72.1	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø3/4"	UN	29,00
1.72.2	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	42,00
1.72.3	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	57,00
1.72.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.800,00
1.73	QD-AC-1P-F1-4		





1.73.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.73.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.73.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.73.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.73.5	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,00
1.73.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.74	EQUIPAMENTO - QD-AC-1P-F1-4		
1.74.1	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø3/4"	UN	31,00
1.74.2	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	66,00
1.74.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.800,00
1.75	QD-AC-2P-F1-5		
1.75.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
1.75.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.75.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.75.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.75.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	305,00
1.75.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.75.7	3+B1138:C1142		
1.75.8	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø3/4"	UN	37,00
1.75.9	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	114,00
1.75.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.000,00





1.75.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
1.76	QD-AC-2P-F1-6		
1.76.1	QD-AC-2P-F1-6 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.76.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.76.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	4,00
1.76.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	UN	4,00
1.76.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	375,00
1.76.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
1.77	EQUIPAMENTO - QD-AC-2P-F1-6		
1.77.1	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø3/4"	UN	39,00
1.77.2	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	30,00
1.77.3	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	60,00
1.77.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.400,00
1.77.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
1.78	QD-AC-3P-F1-7		
1.78.1	QD-AC-3P-F1-7 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.78.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3"	M	18,00
1.78.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	4,00
1.78.4	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	UN	4,00
1.78.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00





1.78.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00
1.78.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.78.8	TERMINAL DE COMPRESSÃO #35MM	UN	2,00
1.79	EQUIPAMENTO - QD-AC-3P-F1-7		
1.79.1	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø3/4"	UN	12,00
1.79.2	ELETROCALHA 200X100X3000MM - CHAPA 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	30,00
1.79.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.400,00
1.80	QD-CHILLER		
1.80.1	QD-CHILLER - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.80.2	ELETRODUTO KANAFLEX DE Ø4"	M	520,00
1.80.3	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	4,00
1.80.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.080,00
1.80.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	520,00
1.80.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00
1.80.7	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
1.81	EQUIPAMENTO - QD-CHILLER		
1.81.1	PONTO PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE Ø2"	UN	10,00
1.81.2	LEITO P/ CABOS TIPO PESADO COM TAMPA (400X100X3000MM) - CHAPA 16 - GALVANIZADO A FOGO	M	45,00
1.81.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00
1.81.4	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	18,00
1.81.5	CONDULETE EM ALUMINIO FUNDIDO 3" TIPO "E" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00





1.81.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 75MM (3"), TIPO SEMI-PESADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00
1.81.7	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø3"	CJ	6,00
1.81.8	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR - #3X16MM²+T16MM² - 0,6/1KV	M	200,00
1.81.9	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR - #3X95MM²+T95MM² - 0,6/1KV	M	120,00
SISTEMA IT-MÉDICO			
1.82	ESQUEMA IT-MEDICO (QPDG-IT-F1.3) - COM LOCALIZAÇÃO DE FALHAS		
1.82.1	TRANSFORMADOR DE SEPARAÇÃO MONOFÁSICO 10KVA, COM CAIXA, GRAU DE PROTEÇÃO IP23. TENSÃO PRIMARIA 220V, TENSÃO SECUNDARIA 220V, COM MEDIÇÃO DE TEMPERATURA. CONFORME IEC61558-2-15 E IEC742. MATERIAL ISOLANTE CLASSE H	UN	7,00
1.82.2	TRANSFORMADOR DE SEPARAÇÃO MONOFÁSICO 10KVA, COM CAIXA, GRAU DE PROTEÇÃO IP23. TENSÃO PRIMARIA 220V, TENSÃO SECUNDARIA 220V, COM MEDIÇÃO DE TEMPERATURA. CONFORME IEC61558-2-15 E IEC742. MATERIAL ISOLANTE CLASSE H	UN	2,00
1.82.3	DSI DISPOSITIVO SUPERVISOR DE ISOLAMENTO E DST DISPOSITIVO SUPERVISOR DO TRANSFORMADOR (CARGA E TEMPERATURA), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO E DA REDE = CA 70...264V, 42... 460HZ. EM CONFORMIDADE COM A NBR13534 E IEC61557-8. MEDIÇÃO DE FUGAS EM CA E CC CONFORME ANEXO A (NORMATIVO) IEC61557-8. RESISTENCIA INTERNA 240KOHM, TENSÃO DE MEDIÇÃO 12V E CORRENTE DE MEDIÇÃO 50UA.	UN	9,00
1.82.4	QPDG-IT-F1.3		
1.82.5	QPDG-IT-F1.3 - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO QDG-EST-F1 EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPOXI COR BEGE, COM TRINCO, ESPELHO INTERNO C/ PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA CADA CIRCUITO E PORTA PROJETO. INCLUSO DISJUNTORES, CHAVE REVERSORA E PROTETOR DE SURTO. DEVERÁ ATENDER O SOLICITADO NO DIAGRAMA UNIFILAR EM PROJETO.	UN	1,00
1.82.6	NO-BREAK TRIFASICO 90kVA, 220/127V	UN	1,00
1.82.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,00
1.82.8	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø4"	CJ	8,00
1.82.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.360,00
1.82.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,00
1.82.11	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00





1.83	INFRAESTRUTURA (QPDG-IT-F1.3)		
1.83.1	ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	102,00
1.84	EQUIPAMENTOS (SISTEMA IT-MÉDICO - QPDG-IT-F1.3)		
1.84.1	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	17,00
1.84.2	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	12,00
1.84.3	TOMADA 20A/127V EM CX. 4"X2"	UN	207,00
1.84.4	TOMADA 20A/220V EM CX. 4"X2"	M	77,00
1.84.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.200,00
1.84.6	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø3/4", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	360,00
1.84.7	ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	40,00
1.84.8	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	92,00
1.85	IT-PC1-2P (127V)		
1.85.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.85.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.85.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00
1.85.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00
1.85.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.85.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.86	IT-PC2-2P (127V)		
1.86.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.86.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.86.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00
1.86.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00





1.86.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.86.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.87	IT-PN1-2P (127V)		
1.87.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.87.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.87.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00
1.87.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,00
1.87.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.87.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.88	IT-PPP-1-2P (127V)		
1.88.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.88.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.88.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,00
1.88.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	38,00
1.88.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.88.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.89	IT-PPP-2-2P (127V)		
1.89.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.89.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.89.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00
1.89.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00
1.89.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00





1.89.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.90	IT-RPA-2P (127V)		
1.90.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.90.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.90.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,00
1.90.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00
1.90.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.90.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.91	IT-220V-2P (220V)		
1.91.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.91.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.91.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00
1.91.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,00
1.91.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.91.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
1.92	IT-PPP-220V-2P (220V)		
1.92.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.92.2	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	2,00
1.92.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00
1.92.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00
1.92.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
1.92.6	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00





	CABEAMENTO ESTRUTURADO		
1.93	INTERLIGAÇÃO ENTRE À 1ª FASE E 2ª FASE		
1.93.1	CABO ÓPTICO MONOMODO (9MM/125MM), PARA USO INTERNO/EXTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS	M	350,00
1.93.2	PLAQUETA P/ IDENTIFICAÇÃO DE FO EM ABS 10X06 CM	UN	4,00
1.93.3	CORDÃO ÓPTICO SM (9/125MM), DUPLEX, CONSTITUÍDO DE FIBRAS ÓPTICAS TIPO MONOMODO (9M/125MM), CONECTORIZADAS NAS EXTREMIDADES COM CONECTORES TIPO LC/SC SIMPLEX (PERDA DE INSERÇÃO NÃO SUPERIOR A 0,3 DB), COM POLIMENTO DO TIPO SPC, COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1 (UM) METRO, FABRICADO COM FIBRA COM PROTEÇÃO LSZH, COM PERDA DE INSERÇÃO EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR/ABNT 14433.	UN	5,00
1.93.4	MÓDULOS GBIC (TRANSCIEVERS), GIGABIT ETHERNET MONOMODO 10KM, COMPATÍVEIS COM OS SWITCHES E COM FIBRA ÓPTICA INSTALADA.	UN	5,00
1.93.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,00
1.93.6	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	8,00
1.93.7	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	PÇ	8,00
1.94	INTERLIGAÇÃO ENTRE O PRÉDIO EXISTENTE À 1ª FASE		
1.94.1	CENTRAL TELEFÔNICA MODULAR E ESCALÁVEL, COM CAPACIDADE PARA 2 TRONCOS E1. INSTALÁVEL EM RACK DE 19 (DEZENOVE) POLEGADAS. COMPATÍVEL COM A INTEGRAÇÃO DE GATEWAY DE VOZ. COM SUPORTE PARA ACESSO E GERENCIAMENTO REMOTO. COM CONTROLE DE CUSTOS (USO DE CONTA E SENHA). COM SUPORTE A BILHETAGEM E DEMAIS FACILIDADES ESSENCIAIS DE PABX. - VERIFICAR ESPECIFICAÇÃO COM TÉCNICOS DO HOSPITAL.	UN	1,00
1.94.2	DIO RACK 24 FIBRAS SM/LC - COM CAIXA METÁLICA PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19", ALTURA DE 1U, CONFECCIONADO EM AÇO NA COR PRETA, COM CAPACIDADE PARA ACOMODAÇÃO DE NO MÍNIMO 48 (QUARENTA E OITO) FIBRAS. DEVE POSSUIR BANDEJAS DE ACOMODAÇÃO PARA AS FIBRAS ÓPTICAS, DEVE CONSTAR O FORNECIMENTO TODOS OS MÓDULOS INTERNOS PARA ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS ÓPTICAS E CONECTORES DO TIPO LC ALÉM DE PIG TALS CONSTITUÍDOS DE 1 FIBRA TIPO MONOMODO (9MM/125MM), CONECTORIZADAS EM UMA DAS EXTREMIDADES COM CONECTOR TIPO LC. DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E COM A PREVISÃO DE UTILIZAÇÃO DE SUA CAPACIDADE INTEGRAL (24 FIBRAS) SÓ O RACK E MÃO DE OBRA	UN	6,00
1.94.3	CABO ÓPTICO MONOMODO (9MM/125MM), PARA USO INTERNO/EXTERNO COMPOSTO DE 12 FIBRAS	M	700,00
1.94.4	PLAQUETA P/ IDENTIFICAÇÃO DE FO EM ABS 10X06 CM	UN	70,00





1.94.5	CORDÃO ÓPTICO SM (9/125MM), DUPLEX, CONSTITUÍDO DE FIBRAS ÓPTICAS TIPO MONOMODO (9M/125MM), CONECTORIZADAS NAS EXTREMIDADES COM CONECTORES TIPO LC/SC SIMPLEX (PERDA DE INSERÇÃO NÃO SUPERIOR A 0,3 DB), COM POLIMENTO DO TIPO SPC, COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1 (UM) METRO, FABRICADO COM FIBRA COM PROTEÇÃO LSZH, COM PERDA DE INSERÇÃO EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR/ABNT 14433.	UN	6,00
1.94.6	CONVERSOR DE MÍDIA - MÓDULO ELETRÔNICO EXTERNO PARA CONVERSÃO DE SINAIS ÓPTICOS EM SINAIS ELÉTRICOS, COM PORTAS 1000 BASE T/1000 BASE SX GIGABIT ETHERNET: MÓDULO EXTERNO COMPOSTO DE UMA PORTA RJ45 E DE UMA ENTRADA ÓPTICA 1000 BASE SX/SM COM CONECTOR ÓPTICO TIPO SC, POSSUINDO LEDS DE INDICAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO, TX/LINK ATIVO, TX RECEIVE, FX/LINK E FX RECEIVE, DIMENSÕES MÁXIMAS DE 90X70MM, CONSUMO NÃO SUPERIOR A 2A/5VDC, COM FORNECIMENTO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO VARIANDO DE 0°C ATÉ 40 °C.	UN	6,00
1.94.7	MODULO MINI GBIC 1000 BASE-SX C/DDM- DN-SFP_SX/DN-SM311LM - D -NET (CONVERSOR DE MIDIA MONOMODO)	UN	1,00
1.94.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00
1.94.9	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 2"	CJ	24,00
1.94.10	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø2"	PÇ	24,00
1.95	PLANTA BAIXA TÉRREO - 1º FASE		
1.95.1	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS;	CJ	1,00
1.95.2	SWITCH 48 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC.	UN	4,00
1.95.3	MODULO MINI GBIC 1000 BASE-SX C/DDM- DN-SFP_SX/DN-SM311LM - D -NET (CONVERSOR DE MIDIA MONOMODO)	UN	1,00
1.95.4	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	8,00
1.95.5	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI, COR PRETA, ALTURA DE 1 U (44,45 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	26,00





1.95.6	BANDEJA 900MM FIXA	UN	1,00
1.95.7	BANDEJA 900MM MOVEL	UN	1,00
1.95.8	REGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK)	UN	2,00
1.95.9	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM	UN	160,00
1.95.10	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AMARELO, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - CFTV	UN	22,00
1.95.11	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR CINZA, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - TELEFONIA	UN	62,00
1.95.12	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - REDE	UN	63,00
1.95.13	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - MONITORAMENTO	UN	16,00





1.95.14	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR VERDE, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - ACCESS POINT	UN	4,00
1.95.15	TOMADA FÊMEA MODULAR DE 8 POSIÇÕES DO TIPO RJ 45 CAT. 6A, COM CONEXÃO TIPO IDC, POSSUINDO CÓDIGO DE CORES PARA DEFINIÇÃO DOS PARES DO CABO UTP NA PARTE POSTERIOR, SUPTOR A CONEXÃO DE CONECTORES MACHOS DO TIPO RJ 45 PLUG 8 PINOS, ATENDIMENTO COMPLETO ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA EIA/TIA 568 C2. DEVERÁ TER CORPO EM MATERIAL TERMO PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DA UL 94 V-O (RETARDANTE À CHAMA), CONTATOS DO RJ 45 COM CAMADA DE NÍQUEL DE 100 MICRO POLEGADAS E COM CAMADA DE OURO DE 50 MICRO POLEGADAS, DEVERÁ PERMITIR UM MÍNIMO DE 750 INSERÇÕES. DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	167,00
1.95.16	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6A TIPO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO, CATEGORIA 6A, 4 PARES, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM CONDUTORES DE COBRE SÓLIDO NÚ 23 AWG COM SEPARADORES BI-SETORIAIS, ISOLADOS COM POLIETILENO, TORCIDOS EM PARES, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA. COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS), COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA PARA CABOS UTP, ANSI/EIA/TIA 568 C2, IMPEDÂNCIA DE 100 Ω, POSSUINDO MARCAÇÃO SEQUENCIAL EM ESPAÇOS NÃO INFERIORES A 1 METRO, CAPACIDADE DE RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO DE NO MÍNIMO 11 KG, FORNECIMENTO EM CAIXAS COM 305 METROS.	M	11.620,00
1.95.17	CABO RG 59 PARA TVCA	M	640,00
1.95.18	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	167,00
1.95.19	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	8,00
1.95.20	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	16,00
1.95.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	23,00
1.95.22	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	UN	49,00
1.95.23	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	UN	2,00





1.95.24	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	98,00
1.95.25	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (200X200X120)MM	UN	1,00
1.95.26	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	600,00
1.95.27	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 1"	PÇ	200,00
1.95.28	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	120,00
1.95.29	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	90,00
1.96	PLANTA BAIXA TÉRREO - 1º FASE		
1.96.1	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS; ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS;	CJ	1,00
1.96.2	SWITCH 48 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC.	UN	3,00
1.96.3	MODULO MINI GBIC 1000 BASE-SX C/DDM- DN-SFP_SX/DN-SM311LM - D -NET (CONVERSOR DE MIDIA MONOMODO)	UN	1,00
1.96.4	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	6,00
1.96.5	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI, COR PRETA, ALTURA DE 1 U (44,45 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	20,00
1.96.6	BANDEJA 900MM FIXA	UN	1,00
1.96.7	BANDEJA 900MM MOVEL	UN	1,00
1.96.8	REGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK)	UN	2,00
1.96.9	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM	UN	124,00





1.96.10	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AMARELO, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - CFTV	UN	38,00
1.96.11	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR CINZA, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - TELEFONIA	UN	34,00
1.96.12	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - REDE	UN	35,00
1.96.13	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - MONITORAMENTO	UN	38,00





1.96.14	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR VERDE, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - ACCESS POINT	UN	11,00
1.96.15	TOMADA FÊMEA MODULAR DE 8 POSIÇÕES DO TIPO RJ 45 CAT. 6A, COM CONEXÃO TIPO IDC, POSSUINDO CÓDIGO DE CORES PARA DEFINIÇÃO DOS PARES DO CABO UTP NA PARTE POSTERIOR, SUPORTAR A CONEXÃO DE CONECTORES MACHOS DO TIPO RJ 45 PLUG 8 PINOS, ATENDIMENTO COMPLETO ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA EIA/TIA 568 C2. DEVERÁ TER CORPO EM MATERIAL TERMO PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DA UL 94 V-O (RETARDANTE À CHAMA), CONTATOS DO RJ 45 COM CAMADA DE NÍQUEL DE 100 MICRO POLEGADAS E COM CAMADA DE OURO DE 50 MICRO POLEGADAS, DEVERÁ PERMITIR UM MÍNIMO DE 750 INSERÇÕES. DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	118,00
1.96.16	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6A TIPO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO, CATEGORIA 6A, 4 PARES, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM CONDUTORES DE COBRE SÓLIDO NÚ 23 AWG COM SEPARADORES BI-SETORIAIS, ISOLADOS COM POLIETILENO, TORCIDOS EM PARES, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA. COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS), COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA PARA CABOS UTP, ANSI/EIA/TIA 568 C2, IMPEDÂNCIA DE 100 Ω, POSSUINDO MARCAÇÃO SEQUENCIAL EM ESPAÇOS NÃO INFERIORES A 1 METRO, CAPACIDADE DE RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO DE NO MÍNIMO 11 KG, FORNECIMENTO EM CAIXAS COM 305 METROS.	M	8.260,00
1.96.17	CABO RG 59 PARA TVCA	M	700,00
1.96.18	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	118,00
1.96.19	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"x4" - ANTENA DE TV	UN	6,00
1.96.20	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"x4" - ANTENA DE TV	UN	4,00
1.96.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	6,00
1.96.22	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	13,00
1.96.23	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	UN	25,00





1.96.24	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	54,00
1.96.25	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	270,00
1.96.26	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 1"	PÇ	180,00
1.96.27	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	120,00
1.96.28	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	120,00
1.97	PLANTA BAIXA 1ºPAV. RACK "C" - 1º FASE		
1.97.1	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS;	CJ	1,00
1.97.2	SWITCH 48 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC.	UN	3,00
1.97.3	MODULO MINI GBIC 1000 BASE-SX C/DDM- DN-SFP_SX/DN-SM311LM - D-NET (CONVERSOR DE MIDIA MONOMODO)	UN	1,00
1.97.4	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	6,00
1.97.5	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI , COR PRETA, ALTURA DE 1 U (44,45 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	20,00
1.97.6	BANDEJA 900MM FIXA	UN	1,00
1.97.7	BANDEJA 900MM MOVEL	UN	1,00
1.97.8	REGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK)	UN	3,00
1.97.9	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM	UN	124,00





1.97.10	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AMARELO, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - CFTV	UN	8,00
1.97.11	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR CINZA, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - TELEFONIA	UN	43,00
1.97.12	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - REDE	UN	43,00
1.97.13	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - MONITORAMENTO	UN	15,00





1.97.14	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR VERDE, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - ACCESS POINT	UN	3,00
1.97.15	TOMADA FÊMEA MODULAR DE 8 POSIÇÕES DO TIPO RJ 45 CAT. 6A, COM CONEXÃO TIPO IDC, POSSUINDO CÓDIGO DE CORES PARA DEFINIÇÃO DOS PARES DO CABO UTP NA PARTE POSTERIOR, SUPTORAR A CONEXÃO DE CONECTORES MACHOS DO TIPO RJ 45 PLUG 8 PINOS, ATENDIMENTO COMPLETO ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA EIA/TIA 568 C2. DEVERÁ TER CORPO EM MATERIAL TERMO PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DA UL 94 V-O (RETARDANTE À CHAMA), CONTATOS DO RJ 45 COM CAMADA DE NÍQUEL DE 100 MICRO POLEGADAS E COM CAMADA DE OURO DE 50 MICRO POLEGADAS, DEVERÁ PERMITIR UM MÍNIMO DE 750 INSERÇÕES. DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	112,00
1.97.16	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6A TIPO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO, CATEGORIA 6A, 4 PARES, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM CONDUTORES DE COBRE SÓLIDO NÚ 23 AWG COM SEPARADORES BI-SETORIAIS, ISOLADOS COM POLIETILENO, TORCIDOS EM PARES, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA. COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS), COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA PARA CABOS UTP, ANSI/EIA/TIA 568 C2, IMPEDÂNCIA DE 100 Ω, POSSUINDO MARCAÇÃO SEQUENCIAL EM ESPAÇOS NÃO INFERIORES A 1 METRO, CAPACIDADE DE RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO DE NO MÍNIMO 11 KG, FORNECIMENTO EM CAIXAS COM 305 METROS.	M	7.840,00
1.97.17	CABO RG 59 PARA TVCA	M	1.200,00
1.97.18	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	112,00
1.97.19	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	13,00
1.97.20	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	2,00
1.97.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	2,00
1.97.22	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	26,00
1.97.23	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	UN	29,00





1.97.24	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	72,00
1.97.25	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (200X200X120)MM	UN	1,00
1.97.26	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	195,00
1.97.27	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 1"	PÇ	130,00
1.97.28	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	48,00
1.97.29	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	120,00
1.98	PLANTA BAIXA 1ºPAV. RACK "D" - 1º FASE		
1.98.1	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS;	CJ	1,00
1.98.2	SWITCH 48 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC.	UN	3,00
1.98.3	MODULO MINI GBIC 1000 BASE-SX C/DDM- DN-SFP_SX/DN-SM311LM - D -NET (CONVERSOR DE MIDIA MONOMODO)	UN	1,00
1.98.4	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	6,00
1.98.5	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI, COR PRETA, ALTURA DE 1 U (44,45 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	20,00
1.98.6	BANDEJA 900MM FIXA	UN	1,00
1.98.7	BANDEJA 900MM MOVEL	UN	1,00
1.98.8	REGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK)	UN	3,00
1.98.9	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM	UN	124,00





1.98.10	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AMARELO, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - CFTV	UN	12,00
1.98.11	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR CINZA, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - TELEFONIA	UN	52,00
1.98.12	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - REDE	UN	53,00
1.98.13	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - MONITORAMENTO	UN	21,00





1.98.14	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR VERDE, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - ACCESS POINT	UN	4,00
1.98.15	TOMADA FÊMEA MODULAR DE 8 POSIÇÕES DO TIPO RJ 45 CAT. 6A, COM CONEXÃO TIPO IDC, POSSUINDO CÓDIGO DE CORES PARA DEFINIÇÃO DOS PARES DO CABO UTP NA PARTE POSTERIOR, SUPORTAR A CONEXÃO DE CONECTORES MACHOS DO TIPO RJ 45 PLUG 8 PINOS, ATENDIMENTO COMPLETO ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA EIA/TIA 568 C2. DEVERÁ TER CORPO EM MATERIAL TERMO PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DA UL 94 V-O (RETARDANTE À CHAMA), CONTATOS DO RJ 45 COM CAMADA DE NÍQUEL DE 100 MICRO POLEGADAS E COM CAMADA DE OURO DE 50 MICRO POLEGADAS, DEVERÁ PERMITIR UM MÍNIMO DE 750 INSERÇÕES. DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	142,00
1.98.16	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6A TIPO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO, CATEGORIA 6A, 4 PARES, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM CONDUTORES DE COBRE SÓLIDO NÚ 23 AWG COM SEPARADORES BI-SETORIAIS, ISOLADOS COM POLIETILENO, TORCIDOS EM PARES, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA. COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS), COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA PARA CABOS UTP, ANSI/EIA/TIA 568 C2, IMPEDÂNCIA DE 100 Ω, POSSUINDO MARCAÇÃO SEQUENCIAL EM ESPAÇOS NÃO INFERIORES A 1 METRO, CAPACIDADE DE RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO DE NO MÍNIMO 11 KG, FORNECIMENTO EM CAIXAS COM 305 METROS.	M	11.360,00
1.98.17	CABO RG 59 PARA TVCA	M	1.040,00
1.98.18	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	142,00
1.98.19	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	13,00
1.98.20	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	21,00
1.98.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	27,00
1.98.22	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	UN	39,00
1.98.23	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	100,00





Construtora LDN Ltda.

1.98.24	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	210,00
1.98.25	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 1"	PÇ	140,00
1.98.26	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	72,00
1.98.27	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	66,00
1.99	PLANTA BAIXA 1ºPAV. RACK "E" - 1º FASE		
1.99.1	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS;	CJ	1,00
1.99.2	SWITCH 48 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES, ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC.	UN	2,00
1.99.3	MODULO MINI GBIC 1000 BASE-SX C/DDM- DN-SFP_SX/DN-SM311LM - D -NET (CONVERSOR DE MIDIA MONOMODO)	UN	1,00
1.99.4	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	4,00
1.99.5	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI, COR PRETA, ALTURA DE 1 U (44,45 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	9,00
1.99.6	BANDEJA 900MM FIXA	UN	1,00
1.99.7	BANDEJA 900MM MOVEL	UN	1,00
1.99.8	REGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK)	UN	4,00
1.99.9	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM	UN	68,00



SEPN Q. 504 BLOCO "C" Nº 31 SOBRELLOJA 60 - BRASÍLIA-DF CEP 70.730-523
Insc. CNPJ 24.916.280/0001-40 CF/DF 07.320.197/001-08
FONE: (61) 3326-8882 e (63) 3215-8175 FAX: (61) 3326-1063 e (63) 3215-4047
E- mails: construtoraldn@uol.com.br ldnpalmas@uol.com.br



1.99.10	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AMARELO, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - CFTV	UN	9,00
1.99.11	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR CINZA, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - TELEFONIA	UN	37,00
1.99.12	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - REDE	UN	41,00
1.99.13	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - MONITORAMENTO	UN	5,00





1.99.14	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR VERDE, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - ACCESS POINT	UN	5,00
1.99.15	TOMADA FÊMEA MODULAR DE 8 POSIÇÕES DO TIPO RJ 45 CAT. 6A, COM CONEXÃO TIPO IDC, POSSUINDO CÓDIGO DE CORES PARA DEFINIÇÃO DOS PARES DO CABO UTP NA PARTE POSTERIOR, SUPORTAR A CONEXÃO DE CONECTORES MACHOS DO TIPO RJ 45 PLUG 8 PINOS, ATENDIMENTO COMPLETO ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA EIA/TIA 568 C2. DEVERÁ TER CORPO EM MATERIAL TERMO PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DA UL 94 V-O (RETARDANTE À CHAMA), CONTATOS DO RJ 45 COM CAMADA DE NÍQUEL DE 100 MICRO POLEGADAS E COM CAMADA DE OURO DE 50 MICRO POLEGADAS, DEVERÁ PERMITIR UM MÍNIMO DE 750 INSERÇÕES. DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	97,00
1.99.16	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6A TIPO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO, CATEGORIA 6A, 4 PARES, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM CONDUTORES DE COBRE SÓLIDO NÚ 23 AWG COM SEPARADORES BI-SETORIAIS, ISOLADOS COM POLIETILENO, TORCIDOS EM PARES, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS), COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA PARA CABOS UTP, ANSI/EIA/TIA 568 C2, IMPEDÂNCIA DE 100 Ω, POSSUINDO MARCAÇÃO SEQUENCIAL EM ESPAÇOS NÃO INFERIORES A 1 METRO, CAPACIDADE DE RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO DE NO MÍNIMO 11 KG, FORNECIMENTO EM CAIXAS COM 305 METROS.	M	6.580,00
1.99.17	CABO RG 59 PARA TVCA	M	160,00
1.99.18	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	97,00
1.99.19	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	2,00
1.99.20	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	5,00
1.99.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	24,00
1.99.22	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	UN	30,00
1.99.23	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	61,00





1.99.24	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA MED. (200X200X120)MM	UN	2,00
1.99.25	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	180,00
1.99.26	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 1"	PÇ	120,00
1.99.27	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	48,00
1.99.28	ELETROCALHA PERFURADA 100X50X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	9,00
1.99.29	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	120,00
1.100	PLANTA BAIXA 2ºPAV. RACK "F" - 1º FASE		
1.100.1	RACK PADRÃO 19 (DEZENOVE) POLEGADAS, ALTURA 44U, PROFUNDIDADE EXTERNA MÍNIMA DE 1000MM, COM 2 DUTOS VERTICAIS NAS LATERAIS DO RACK, COM PORTAS, PARA A ORGANIZAÇÃO E GUIA DE CABOS FRONTAIS MONTADOS COM CHAPA 1,5MM, POSSUINDO RASGOS PARA CONDUÇÃO E AMARRAÇÃO DE CABOS E PORTAS;	CJ	1,00
1.100.2	SWITCH 48 ETHERNET 10/100/1000 POE+ PORTS; 4 10 GIG SFP+; POE+; DOUBLE HOT SWAPPABLE AC/DC POWER SUPPLIES. ONE 500W AC OR 650W DC POWER MODULE IS CONFIGURED BY DEFAULT; FORWARDING PERFORMANCE: 132 MPPS; SWITCHING CAPACITY: 336GBPS. O SWITCH DEVE POSSUIR COMPATIBILIDADE COM AS TECNOLOGIAS: MULTIPLAS VLAN'S, GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB E PORTA CONSOLE, QOS. MODELO: S5720-52X-PWR-SI-AC.	UN	3,00
1.100.3	MODULO MINI GBIC 1000 BASE-SX C/DDM- DN-SFP_SX/DN-SM311LM - D -NET (CONVERSOR DE MIDIA MONOMODO)	UN	1,00
1.100.4	PATCH PANEL CAT. 6 - 24 PORTAS	UN	6,00
1.100.5	GUIA DE CABOS PADRÃO 19", FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PINTURA EM EPOXI , COR PRETA, ALTURA DE 1 U (44,45 MM), DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	20,00
1.100.6	BANDEJA 900MM FIXA	UN	1,00
1.100.7	BANDEJA 900MM MOVEL	UN	1,00
1.100.8	REGUA DE TOMADAS 6 PADRÃO BRASILEIRO (PARA RACK)	UN	4,00
1.100.9	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO M5 X 16MM	UN	124,00





1.100.10	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AMARELO, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - CFTV	UN	14,00
1.100.11	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR CINZA, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - TELEFONIA	UN	39,00
1.100.12	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - REDE	UN	40,00
1.100.13	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR AZUL, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - MONITORAMENTO	UN	6,00





1.100.14	PATCH CORD RJ45 - RJ45 CAT.6 A, FLEXÍVEL COMPOSTO DE CONDUTORES DE COBRE MULTIFILIARES, 4 PARES, COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA EIA/TIA 568 C2, NA COR VERDE, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS). CONECTORIZADO EM SUAS EXTREMIDADES COM CONECTOR RJ 45 PLUG COM CONTATOS REVESTIDOS EM OURO LUBRIFICADO DE 50 MICROS POLEGADAS SOBRE UM REVESTIMENTO DE NÍQUEL DE 100 MICROS POLEGADAS, COM UM COMPRIMENTO DE 1 METRO - ACCESS POINT	UN	9,00
1.100.15	TOMADA FÊMEA MODULAR DE 8 POSIÇÕES DO TIPO RJ 45 CAT. 6A, COM CONEXÃO TIPO IDC, POSSUINDO CÓDIGO DE CORES PARA DEFINIÇÃO DOS PARES DO CABO UTP NA PARTE POSTERIOR, SUPORTAR A CONEXÃO DE CONECTORES MACHOS DO TIPO RJ 45 PLUG 8 PINOS, ATENDIMENTO COMPLETO ÀS EXIGÊNCIAS DA NORMA EIA/TIA 568 C2. DEVERÁ TER CORPO EM MATERIAL TERMO PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO, ATENDENDO AOS REQUISITOS DA UL 94 V-O (RETARDANTE À CHAMA), CONTATOS DO RJ 45 COM CAMADA DE NÍQUEL DE 100 MICRO POLEGADAS E COM CAMADA DE OURO DE 50 MICRO POLEGADAS, DEVERÁ PERMITIR UM MÍNIMO DE 750 INSERÇÕES. DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO PATCH PANEL.	UN	108,00
1.100.16	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6A TIPO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO, CATEGORIA 6A, 4 PARES, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM CONDUTORES DE COBRE SÓLIDO NÚ 23 AWG COM SEPARADORES BI-SETORIAIS, ISOLADOS COM POLIETILENO, TORCIDOS EM PARES, COM CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA. COM CARACTERÍSTICA LSZH (NÃO PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA COM COMPONENTES HALÓGENOS), COM PLENO ATENDIMENTO A NORMA PARA CABOS UTP, ANSI/EIA/TIA 568 C2, IMPEDÂNCIA DE 100 Ω, POSSUINDO MARCAÇÃO SEQUENCIAL EM ESPAÇOS NÃO INFERIORES A 1 METRO, CAPACIDADE DE RESISTÊNCIA DE TRAÇÃO DE NO MÍNIMO 11 KG, FORNECIMENTO EM CAIXAS COM 305 METROS.	M	8.640,00
1.100.17	CABO RG 59 PARA TVCA	M	640,00
1.100.18	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	108,00
1.100.19	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	4,00
1.100.20	PLACA DE SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	4,00
1.100.21	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	6,00
1.100.22	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PC	20,00
1.100.23	PLACA 4X4" PARA 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	PÇ	5,00





1.100.24	PLACA 4X4" PARA 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6A	UN	27,00
1.100.25	CAIXA DE PVC 4"X4"	UN	66,00
1.100.26	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø1", INCLUSO LUVAS, CURVAS, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.	M	240,00
1.100.27	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø 1"	PÇ	160,00
1.100.28	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	132,00
1.100.29	ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM - CH 18, INCLUSO CONEXÕES E SISTEMA DE SUSTENTAÇÃO	M	90,00
1.101	EQUIPAMENTOS SISTEMA DE DETEÇÃO E ALARME DE INCENDIO (SULETRON OU SIMILAR)		
1.101.1	PROTETOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO DAS PLACAS	UN	1,00
1.102	ALARME DE INCÊNDIO - LAÇO 1 - FASE 1 - TÉRREO		
1.102.1	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	750,00
1.102.2	ABRAÇADEIRA TIPO D 1" COM BUCHA E PARAFUSO S8	CJ	166,67
1.102.3	CONDULETE DE ALUMINIO MULTIPLO Ø1" C/ 4 UNIDUT'S E TAMPA	UN	67,00
1.102.4	CABO BLINDADO COM 4 VIAS (2X2,5MM ² +2X0,75MM ²) ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO PARA DETEÇÃO DE INCÊNDIO	M	1.200,00
1.103	ALARME DE INCÊNDIO - LAÇO 2 - FASE 1 - 1º PAVIMENTO		
1.103.1	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	540,00
1.103.2	ABRAÇDEIRA TIPO D 1" COM BUCHA E PARAFUSO S8	CJ	120,00
1.103.3	CONDULETE DE ALUMINIO MULTIPLO Ø1" C/ 4 UNIDUT'S E TAMPA	UN	39,00
1.103.4	CABO BLINDADO COM 4 VIAS (2X2,5MM ² +2X0,75MM ²) ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO PARA DETEÇÃO DE INCÊNDIO	M	1.200,00
1.104	ALARME DE INCÊNDIO - LAÇO 3 - FASE 1 - 2º PAVIMENTO / TÉCNICO		
1.104.1	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	750,00
1.104.2	ABRAÇDEIRA TIPO D 1" COM BUCHA E PARAFUSO S8	CJ	166,67
1.104.3	CONDULETE DE ALUMINIO MULTIPLO Ø1" C/ 4 UNIDUT'S E TAMPA	UN	48,00
1.104.4	CABO BLINDADO COM 4 VIAS (2X2,5MM ² +2X0,75MM ²) ANTICHAMA NA COR VERMELHA CONFORME NBR-17240 ESPECIFICO PARA DETEÇÃO DE INCÊNDIO	M	1.200,00
1.105	PLANTA BAIXA - TÉRREO 1º FASE		





1.105.1	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	14,00
1.105.2	CABO FLEX 1,0MM2 - 750V	M	1.200,00
1.105.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00
1.105.4	UNIDUT CÔNICO Ø3/4"	UN	300,00
1.105.5	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 3/4" - P	CJ	300,00
1.105.6	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	72,00
1.106	PLANTA BAIXA - TÉRREO 1º FASE		
1.106.1	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	11,00
1.106.2	CABO FLEX 1,0MM2 - 750V	M	1.000,00
1.106.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00
1.106.4	UNIDUT CÔNICO Ø3/4"	UN	160,00
1.106.5	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 3/4" - P	CJ	160,00
1.106.6	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	30,00
1.107	PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO 1º FASE		
1.107.1	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	43,00
1.107.2	CABO FLEX 1,0MM2 - 750V	M	6.000,00
1.107.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
1.107.4	UNIDUT CÔNICO Ø3/4"	UN	44,00
1.107.5	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 3/4" - P	CJ	44,00
1.107.6	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	210,00
	CHAMADA DE ENFERMAGEM - CENTRAL 4		
1.108	PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO 1º FASE		
1.108.1	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	31,00
1.108.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00





1.108.3	CABO FLEX 1,0MM2 - 750V	M	4.000,00
1.108.4	UNIDUT CÔNICO Ø3/4"	UN	50,00
1.108.5	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 3/4" - P	CJ	50,00
1.108.6	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	180,00
	CHAMADA DE ENFERMAGEM - CENTRAL 5		
1.109	PLANTA BAIXA - 2ºPAVIMENTO 1º FASE		
1.109.1	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	16,00
1.109.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,00
1.109.3	CABO FLEX 1,0MM2 - 750V	M	2.000,00
1.109.4	UNIDUT CÔNICO Ø3/4"	UN	50,00
1.109.5	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 3/4" - P	CJ	50,00
1.109.6	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	90,00
	CHAMADA DE ENFERMAGEM - CENTRAL 6		
1.110	PLANTA BAIXA - 2ºPAVIMENTO 1º FASE		
1.110.1	CAIXA DE PVC 4"X2"	UN	5,00
1.110.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
1.110.3	CABO FLEX 1,0MM2 - 750V	M	2.000,00
1.110.4	UNIDUT CÔNICO Ø3/4"	UN	30,00
1.110.5	BUCHA/ARRUELA ALUMINIO 3/4" - P	CJ	30,00
1.110.6	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	30,00
	SONORIZAÇÃO		
1.111	RACK LÓGICA B - TÉRREO - 1ª FASE		
1.111.1	FIO PARA SOM 2X2,5MM²	M	2.400,00
1.111.2	PERFILADO 38X38X6000MM CHAPA 18 - INCL.CONEXÕES E SUPORTE - COMPLETO CONF. PROJETO	M	720,00
1.112	PÁRA - RAIOS (SPDA)		





1.112.1	CAIXA METÁLICA PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO 16USG, PINTURA EM EPÓXI COR BEGE, MED. (400X400X200)MM - COM BARRAMENTO, ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E TERMINAIS DE COMPRESSÃO	UN	8,00
1.112.2	BARRA DE ALUMÍNIO 3/4"X1/4"X3M COM PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO, PORCA SEXTAVADA EM ALUMÍNIO E PARAFUSO INOX AUTO-TRAVANTE 4,2 X 32MM²	M	1.950,00
1.112.3	TERMINAL AÉREO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO H=300MM Ø3/4X1/4	UN	180,00
1.112.4	RE-BAR BARRA REDONDA 3/8"DE AÇO GALVANIZADO A FOGO	M	2.610,00
1.112.5	CONECTOR ATERRINSERT COM DISCO EM LATÃO, ROSCA FÊMEA M12 COM DISTÂNCIA DO CONDUTOR REGULÁVEL DE 25MM A 40MM REF.: TEL-656	UN	148,00
1.112.6	CLIPS PARA EMENDA DE RE-BARS - REF.: TEL 5238	UN	2.610,00
1.112.7	CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.400,00
1.112.8	CONECTOR TIPO PARALELO DE BRONZE C/ PARAFUSO	UN	148,00
1.112.9	TERMINAL REFORÇADO DE LATÃO 50MM²	UN	74,00
1.112.10	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	391,00
1.112.11	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL (CABO 50MM² - HASTE PASSANTE) PARA HASTE 5/8" COM CABO #50MM²	UN	391,00
1.112.12	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO CDH COM CABO #50MM²	UN	15,00
1.112.13	CAPTOR TIPO FRANKLIN, INCLUSO MASTRO DE FG A FOGO COM 3,0M - D=2" E CONJUNTO DE FIXAÇÃO DO MASTRO COM ABRAÇADEIRA TIPO PORTA BANDEIRA	CJ	1,00
2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
2.1	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCÊNDIO		
2.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00
2.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
2.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
2.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00





2.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00
2.1.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
2.1.7	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
2.1.8	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
2.1.9	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
2.1.10	QUADRO DE INCÊNDIO EM CHAPA DE FERRO Nº 20 MEDINDO (60X90X18)CM COM MOLDURA AJUSTÁVEL E REQUADRO DE VIDRO COM OS DIZERES "INCÊNDIO" EM VERMELHO, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° Ø 2.1/2", ADAPTADOR STORZ Ø 2.1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15,0 M Ø 1.1/2", REDUÇÃO 2.1/2X1. 1/2" E ESGUICHO METÁLICO REGULÁVEL NÃO SUJEITO A CORROSÃO DO AMBIENTE, POSSUINDO RESISTÊNCIA IGUAL OU SUPERIOR A 18 KGF/CM2 Ø 1.1/2" E CHAVE DUPLA PARA CONEXÃO TIPO STORZ 1.1/2"X2.1/2", EM LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	16,00
2.1.11	VÁLVULA DE FLUXO Ø 2.1/2"	UN	4,00
2.1.12	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	28,00
2.1.13	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
2.1.14	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00
2.1.15	EXTINTOR SOBRE RODAS DE PÓ QUÍMICO SECO PQ 50 KG - CARGA 80-B:C	UN	2,00
2.1.16	EXTINTOR SOBRE RODAS DE ÁGUA PRESSURIZADA AP 9 LITROS - CARGA 2-A 10:B	UN	1,00
2.1.17	CAIXA EM ALVENARIA PARA HIDRANTE DE RECALQUE NO PASSEIO COM TAMPÃO DE FOFO COM DIZERES "INCÊNDIO" EM VERMELHO COM REGISTRO ANGULAR 45°, TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 2.1/2" E ADAPTADOR STORZ	CJ	2,00
2.1.18	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL COM FLANGES 2.1/2"	UN	2,00
2.1.19	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
2.1.20	SPRINKLERS Ø 1/2", TIPO PENDENTE DE RESPOSTA RÁPIDA, 1/2" NPT, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 79 C° - MARCA SKOP MODELO JCR HQR15	UN	440,00





2.1.21	ELETROBOMBA MONOESTÁGIO PARA REDE DE HIDRANTES - POTÊNCIA= 7,5CV - ALTURA MANOMÉTRICA= 46,0M.C.A - VAZÃO= 18,3M³/HH - MODELO: BC-22 R 1 1/4" - MARCA SCHNEIDER	UN	1,00
2.1.22	ELETROBOMBA CENTRÍFUGA PARA REDE DE SPRINKLERS - POTÊNCIA= 16 HP - ALTURA MANOMÉTRICA= 45,16M.C.A - VAZÃO= 66,5M³/HH - MODELO: KSB (40-160) - ROTOR Ø 166MM MARCA SKB	UN	1,00
2.1.23	ELETROBOMBA AUXILIAR MULTIESTÁGIO PARA REDE DE SPRINKLERS - VAZÃO= 1,2M³/H - MODELO: KSB (25-200) - ROTOR Ø 195MM MARCA SKB	UN	1,00
2.1.24	ELETROBOMBA AUXILIAR MULTIESTÁGIO PARA REDE DE HIDRANTES - POTÊNCIA=7,5CV - ALTURA MANOMÉTRICA= 60M.C.A - VAZÃO= 1,2M³/H - MODELO: BC-22 R 1.1/4" - MARCA SCHNEIDER	UN	1,00
2.1.25	MANÔMETRO TIPO INDUSTRIAL COM MEDIÇÃO ATÉ 15KGF/CM², AUTOGOLPE, COM ROSCA DE 1/2", DE AÇO COM VISOR DE VIDRO	UN	1,00
2.1.26	PRESSOSTATO COM SISTEMA DE DIAFRAGMA PISTÃO COM CAIXA A PROVA DE ÁGUA, REGULADO PARA LIGAR A BOMBA JOCKEY QUANDO A PRESSÃO NA REDE DE SPRINKLERS DESCER PARA 3,24KGF/CM²	UN	1,00
2.1.27	PRESSOSTATO COM SISTEMA DE DIAFRAGMA PISTÃO COM CAIXA A PROVA DE ÁGUA, REGULADO PARA DESLIGAR A BOMBA JOCKEY QUANDO A PRESSÃO NA REDE DE SPRINKLERS ATINGIR 3,94KGF/CM²	UN	1,00
2.1.28	PRESSOSTATO COM SISTEMA DE DIAFRAGMA PISTÃO COM CAIXA A PROVA DE ÁGUA, REGULADO PARA LIGAR A BOMBA PRINCIPAL QUANDO A PRESSÃO NA REDE DE SPRINKLERS DESCER PARA 2,89KGF/CM²	UN	1,00
2.2	TUBOS E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO PARA REDE DE INCÊNDIO MARCA ZAMPROGNA, APOLO, TUPY OU EQUIVALENTE		
2.2.1	TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA COM COSTURA Ø 1.1/2", INCLUSO CONEXÕES	M	9,00
2.2.2	TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA COM COSTURA Ø 2", INCLUSO CONEXÕES	M	15,00
2.2.3	TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA COM COSTURA Ø 2.1/2", INCLUSO CONEXÕES	M	270,00
2.2.4	TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA COM COSTURA Ø 3", INCLUSO CONEXÕES	M	30,00
2.2.5	TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA COM COSTURA Ø 3", INCLUSO CONEXÕES	M	18,00
2.3	TUBOS E CONEXÕES DE CPVC COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 18 KGF/CM2 CONFORME ABNT NBR 5580 PARA REDE SPRINKLERS		
2.3.1	TUBOS DE CPVC Ø 1" COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 18 KGF/CM2 CONFORME ABNT NBR 5580	M	708,00
2.3.2	TUBOS DE CPVC Ø 1.1/4" COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 18 KGF/CM2 CONFORME ABNT NBR 5580	M	726,00
2.3.3	TUBOS DE CPVC Ø 1.1/2" COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 18 KGF/CM2 CONFORME ABNT NBR 5580	M	141,00





2.3.4	TUBOS DE CPVC Ø 2" COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 18 KGF/CM2 CONFORME ABNT NBR 5580	M	42,00
2.3.5	TUBOS DE CPVC Ø 2.1/2" COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 18 KGF/CM2 CONFORME ABNT NBR 5580	M	462,00
2.3.6	TUBOS DE CPVC Ø 3" COM RESISTÊNCIA SUPERIOR A 18 KGF/CM2 CONFORME ABNT NBR 5580	M	51,00
2.4	TUBOS E CONEXÕES DE COBRE PARA REDE DE INCÊNDIO		
2.4.1	TUBOS E CONEXÕES DE COBRE PARA REDE DE INCÊNDIO Ø 66MM, INCLUSO CONEXÕES	M	18,00
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES MEDICINAIS		
3.1	TUBOS E VÁLVULAS		
3.1.1	TUBO DE COBRE CLASSE A - 15MM - INCL. CONEXÕES - FORNEC. E INST. - CONF. PROJETO	M	1.710,00
3.1.2	TUBO DE COBRE CLASSE A - 22MM - INCL. CONEXÕES - FORNEC. E INST. - CONF. PROJETO	M	1.115,00
3.1.3	TUBO DE COBRE CLASSE A - 28MM - INCL. CONEXÕES - FORNEC. E INST. - CONF. PROJETO	M	560,00
3.1.4	TUBO DE COBRE CLASSE A - 35MM - INCL. CONEXÕES - FORNEC. E INST. - CONF. PROJETO	M	815,00
3.1.5	TUBO DE COBRE CLASSE A - 42MM - INCL. CONEXÕES - FORNEC. E INST. - CONF. PROJETO	M	465,00
3.1.6	TUBO DE COBRE CLASSE A - 54MM - INCL. CONEXÕES - FORNEC. E INST. - CONF. PROJETO	M	100,00
3.1.7	TUBO DE COBRE CLASSE A - 66MM - INCL. CONEXÕES - FORNEC. E INST. - CONF. PROJETO	M	65,00
3.1.8	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1/2"	UN	51,00
3.1.9	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 3/4"	UN	16,00
3.1.10	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1"	UN	9,00
3.1.11	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1.1/4"	UN	3,00
3.1.12	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 1.1/2"	UN	3,00
3.1.13	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 2"	UN	2,00
3.1.14	VÁLVULA ESFERA LATÃO CROMADO 2.1/2"	UN	1,00
3.2	EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA		
3.2.1	POSTO CONSUMO COMPLETO OXIGÊNIO/AR COMPRIMIDO/VÁCUO - DUPLA RETENÇÃO	UN	48,00
3.2.2	TARUBO EMBUTIDO	UN	296,00
3.2.3	PAINEL DE ALARME OXIGÊNIO/AR COMPRIMIDO/VÁCUO	UN	18,00
3.3	DIVERSOS		





3.3.1	CAIXA DE SECÇÃO COM TAMPA EM ACRÍLICO PVÁLVULAS SECÇÃO	UN	23,00
3.3.2	PINTURA EM TUBULAÇÃO COM ESMALTE SINTÉTICO, NAS CORES CONFORME NBR	M2	372,86
3.3.3	PERFIL METALICO 38X19"	M	75,00
3.4	CENTRAIS		
3.4.1	CENTRAL DE OXIGÊNIO (CONFORME MEMORIAL)	CJ	1,00
3.4.2	CENTRAL DE ÓXIDO NITROSO (CONFORME MEMORIAL)	CJ	1,00
3.4.3	CENTRAL DE VÁCUO (CONFORME MEMORIAL)	CJ	1,00
3.4.4	CENTRAL DE AR COMPRIMIDO (CONFORME MEMORIAL)	CJ	1,00
3.5	PAINÉIS		
3.5.3	PAINEL R4 - VERIFICAR NO MEMORIAL DESCRITIVO	CJ	71,00
3.5.4	PAINEL R5 - VERIFICAR NO MEMORIAL DESCRITIVO	CJ	13,00
4	AR CONDICIONADO		
4.1	EQUIPAMENTOS		
4.1.1	UNIDADE FAN COIL HIDRÔNICO TIPO: HI-WALL - MODELO: SUWX10CW - CAPACIDADE: 10.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 0,47m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	8,00
4.1.2	UNIDADE FAN COIL HIDRÔNICO TIPO: HI-WALL - MODELO: SUWX13CW - CAPACIDADE: 12.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 0,65m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	26,00
4.1.3	UNIDADE FAN COIL HIDRÔNICO TIPO: HI-WALL - MODELO: SUWX24CW - CAPACIDADE: 24.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 1,09m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	39,00
4.1.4	FAN AND COIL HIDRÔNICO TIPO: CASSETE 4 VIAS - MODELO: TCCD28 - CAPACIDADE: 30.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 1,45m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	3,00
4.1.5	FAN AND COIL HIDRÔNICO TIPO: CASSETE 4 VIAS - MODELO: TCCD36 - CAPACIDADE: 36.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 1,87m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	3,00
4.1.6	FAN AND COIL HIDRÔNICO TIPO: CASSETE 4 VIAS - MODELO: TCCD42 - CAPACIDADE: 40.800BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 2,20m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	6,00
4.1.7	FAN AND COIL HIDRÔNICO TIPO: UNDER CEILING (TETO APARENTE) - MODELO: TCSD36 - CAPACIDADE: 40.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 1,81m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	2,00
4.1.8	FAN AND COIL HIDRÔNICO TIPO: UNDER CEILING (TETO APARENTE) - MODELO: TCSD48 - CAPACIDADE: 48.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 2,14m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	1,00





4.1.9	FAN AND COIL HIDRÔNICO TIPO: BUILD IN (EMBUTIR, PARA DUTOS, MÉDIA PRESSÃO ESTÁTICA - 15MMCA) - MODELO: TCYD36 - CAPACIDADE: 40.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 1,81m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	4,00
4.1.10	FAN AND COIL HIDRÔNICO TIPO: BUILD IN (EMBUTIR, PARA DUTOS, MÉDIA PRESSÃO ESTÁTICA - 15MMCA) - MODELO: TCYD48 - CAPACIDADE: 48.000BTU/H - VAZÃO ÁGUA: 2,14m3/h - 220V - MONOFÁSICO - 60Hz	CJ	1,00
4.1.11	FAN AND COIL, AIR HANDLING COMPLETO, TIPO UTA - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR, CAPACIDADE NOMINAL DE 30.000 BTU/H, COMPOSTA POR GABINETE, CONJUNTOS VENTILADORES, SERPENTINA DE RESFRIAMENTO, BATERIAS DE REAQUECIMENTO ELÉTRICO, CAIXA DE MISTURA E DEMAIS ACESSÓRIOS, CONFORME DESCRITO EM MEMORIAL DESCRITIVO.	CJ	4,00
4.1.12	FAN AND COIL, AIR HANDLING COMPLETO, TIPO UTA - UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR, CAPACIDADE NOMINAL DE 60.000 BTU/H, COMPOSTA POR GABINETE, CONJUNTOS VENTILADORES, SERPENTINA DE RESFRIAMENTO, BATERIAS DE REAQUECIMENTO ELÉTRICO, CAIXA DE MISTURA E DEMAIS ACESSÓRIOS, CONFORME DESCRITO EM MEMORIAL DESCRITIVO.	CJ	4,00
4.1.13	UNIDADE RESFRIADORA WATER CHILLER CONDENSÇÃO AR - SÉRIE RCU_SAZ-HE - ALTA EFICIÊNCIA, COMPRESSOR PARAFUSO TIPO: REFRIGERANTE R407-C - CAPACIDADE NOMINAL: 180TR - MODELO: RCU180SAZHEA7P - MARCA HITACHI (OU SIMILAR) - 380V - TRÍFASICO - 60Hz, COM KIT DE FLANGES DE ACOPLAMENTO PADRÃO ASME/ANSI B 16.5 6"	CJ	1,00
4.1.14	BOMBA DE ÁGUA DO TIPO CENTRIFUGA MONOBLOCO - MARCA KSB (OU SIMILAR) MODELO: MACBLOC - VAZÃO: 33M3/H 10 HP - PRESSÃO 40MCA - MOTOR AUTO-RENDIMENTO - 380V - TRÍFASICO - 60Hz	CJ	4,00
4.2	REDE HIDRÁULICA GERAL		
4.2.1	TUBO DE AÇO PRETO COM COSTURA, SCH40, NBR5590/RR/BI, PARA MONTAGEM COM SOLDA OU FLANGE, DIÂMETRO DE 8"	M	109,00
4.2.2	TUBO DE AÇO PRETO COM COSTURA, SCH40, NBR5590/RR/BI, PARA MONTAGEM COM SOLDA OU FLANGE, DIÂMETRO DE 6"	M	158,00
4.2.3	TUBO DE AÇO PRETO COM COSTURA, SCH40, NBR5590/RR/BI, PARA MONTAGEM COM SOLDA OU FLANGE, DIÂMETRO DE 5"	M	111,00
4.2.4	TUBO DE AÇO PRETO COM COSTURA, SCH40, NBR5590/RR/BI, PARA MONTAGEM COM SOLDA OU FLANGE, DIÂMETRO DE 4"	M	229,00
4.2.5	TUBO DE AÇO PRETO COM COSTURA, SCH40, NBR5590/RR/BI, PARA MONTAGEM COM SOLDA OU FLANGE, DIÂMETRO DE 3"	M	50,00
4.2.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, NBR5580, PARA MONTAGEM ROSCADA, PADRÃO BSP, CLASSE 300, DIÂMETRO 2 1/2"	M	164,00
4.2.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, NBR5580, PARA MONTAGEM ROSCADA, PADRÃO BSP, DIÂMETRO 2"	M	310,00
4.2.8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, NBR5580, PARA MONTAGEM ROSCADA, PADRÃO BSP, DIÂMETRO 1 1/2"	M	124,00





4.2.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, NBR5580, PARA MONTAGEM ROSCADA, PADRÃO BSP, DIÂMETRO 1 1/4"	M	275,00
4.2.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, NBR5580, PARA MONTAGEM ROSCADA, PADRÃO BSP, DIÂMETRO 1"	M	278,00
4.2.11	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, NBR5580, PARA MONTAGEM ROSCADA, PADRÃO BSP, DIÂMETRO 3/4"	M	344,00
4.2.12	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, NBR5580, PARA MONTAGEM ROSCADA, PADRÃO BSP, DIÂMETRO 1/2"	M	176,00
4.2.13	CURVA 90°, RAIOS LONGO, AÇO FORJADO, PARA APLICAÇÃO POR MEIO DE SOLDA, DIÂMETRO 6"	UN	6,00
4.2.14	CURVA 90°, RAIOS LONGO, AÇO FORJADO, PARA APLICAÇÃO POR MEIO DE SOLDA, DIÂMETRO 4"	UN	14,00
4.2.15	CURVA 90°, RAIOS LONGO, AÇO FORJADO, PARA APLICAÇÃO POR MEIO DE SOLDA, DIÂMETRO 3"	UN	14,00
4.2.16	CURVA 90°, RAIOS LONGO, MACHO/FÊMEA, FERRO MALEÁVEL PRETO, GALVANIZADO, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 2 1/2"	UN	10,00
4.2.17	CURVA 90°, RAIOS LONGO, MACHO/FÊMEA, FERRO MALEÁVEL PRETO, GALVANIZADO, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 2"	UN	6,00
4.2.18	CURVA 90°, RAIOS LONGO, MACHO/FÊMEA, FERRO MALEÁVEL PRETO, GALVANIZADO, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1 1/4"	UN	8,00
4.2.19	CURVA 90°, RAIOS LONGO, MACHO/FÊMEA, FERRO MALEÁVEL PRETO, GALVANIZADO, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1"	UN	38,00
4.2.20	CURVA 90°, RAIOS LONGO, MACHO/FÊMEA, FERRO MALEÁVEL PRETO, GALVANIZADO, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 3/4"	UN	153,00
4.2.21	CURVA 90°, RAIOS LONGO, MACHO/FÊMEA, FERRO MALEÁVEL PRETO, GALVANIZADO, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1/2"	UN	116,00
4.2.22	LUVA DE REDUÇÃO, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 8" X 6"	UN	2,00
4.2.23	LUVA DE REDUÇÃO, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 8" X 4"	UN	2,00
4.2.24	LUVA DE REDUÇÃO, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 4" X 2 1/2"	UN	4,00
4.2.25	LUVA DE REDUÇÃO, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 4" X 2"	UN	2,00
4.2.26	LUVA DE REDUÇÃO, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 3" X 2 1/2"	UN	6,00
4.2.27	LUVA DE REDUÇÃO, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 3" X 2"	UN	2,00
4.2.28	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 2 1/2" X 2"	UN	8,00
4.2.29	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 2 1/2" X 1 1/4"	UN	32,00
4.2.30	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 2" X 1 1/2"	UN	10,00
4.2.31	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 2" X 1 1/4"	UN	4,00
4.2.32	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 2" X 1"	UN	12,00





4.2.33	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1 1/2" X 1 1/4"	UN	12,00
4.2.34	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1 1/2" X 3/4"	UN	4,00
4.2.35	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1 1/4" X 1"	UN	24,00
4.2.36	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1 1/4" X 3/4"	UN	28,00
4.2.37	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1 1/4" X 1/2"	UN	20,00
4.2.38	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1" X 3/4"	UN	32,00
4.2.39	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 1" X 1/2"	UN	6,00
4.2.40	LUVA DE REDUÇÃO, GALVANIZADA, ROSCA BSP, CLASSE 150, DIÂMETRO 3/4" X 1/2"	UN	14,00
4.2.41	TEE REGULAR AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 8"	UN	6,00
4.2.42	TEE REGULAR AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 6"	UN	4,00
4.2.43	TEE REGULAR AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2 1/2"	UN	2,00
4.2.44	TEE REGULAR AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2"	UN	2,00
4.2.45	TEE REGULAR AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/2"	UN	2,00
4.2.46	TEE REGULAR AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/4"	UN	4,00
4.2.47	TEE REGULAR AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1"	UN	2,00
4.2.48	TEE REGULAR AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 3/4"	UN	20,00
4.2.49	TEE REGULAR AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1/2"	UN	4,00
4.2.50	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2 1/2" X 1 1/4"	UN	2,00
4.2.51	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2 1/2" X 1"	UN	8,00
4.2.52	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2" X 1 1/4"	UN	8,00
4.2.53	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2" X 1"	UN	6,00
4.2.54	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2" X 1/2"	UN	2,00
4.2.55	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/2" X 1"	UN	6,00
4.2.56	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/2" X 3/4"	UN	2,00





4.2.57	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/2" X 1/2"	UN	6,00
4.2.58	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/4" X 1"	UN	18,00
4.2.59	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/4" X 3/4"	UN	16,00
4.2.60	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/4" X 1/2"	UN	22,00
4.2.61	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1" X 3/4"	UN	16,00
4.2.62	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1" X 1/2"	UN	6,00
4.2.63	TEE COM REDUÇÃO, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 3/4" X 1/2"	UN	4,00
4.2.64	CRUZETA GALVANIZADA 2 1/2" ROSCA BSP	UN	14,00
4.2.65	CRUZETA GALVANIZADA 2" ROSCA BSP	UN	6,00
4.2.66	CRUZETA GALVANIZADA 1 1/4" ROSCA BSP	UN	2,00
4.2.67	CRUZETA GALVANIZADA 1" ROSCA BSP	UN	4,00
4.2.68	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2 1/2"	UN	44,00
4.2.69	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2"	UN	32,00
4.2.70	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/2"	UN	22,00
4.2.71	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/4"	UN	86,00
4.2.72	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1"	UN	44,00
4.2.73	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 3/4"	UN	29,00
4.2.74	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1/2"	UN	34,00
4.2.75	SUPORTES METÁLICOS, SUSTENTAÇÕES, FIXAÇÕES, CHUMBADORES, FIXADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS DE SUPORTAÇÃO DAS REDES HIDRÁULICAS, CONFORME DETALHES TÍPICOS CONSTANTES DO PROJETO.	CJ	1,00
4.2.76	CONJUNTO PURGADOR DE AR AUTOMÁTICO REFERÊNCIA TOUR ANDERSON, MODELO ZUT 25, CONEXÃO ROSCADA DE 1" BSP	UN	3,00





4.2.77	CAIXA DE ALIMENTAÇÃO E REPOSIÇÃO DE ÁGUA, COMPENSAÇÃO E TRATAMENTO, CAPACIDADE MÍNIMA DE 200 LITROS, EM FIBRA DE VIDRO COM TAMPA E ACESSÓRIOS, SUPORTE METÁLICO, PROVIDA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA COM BOIA MECÂNICA E REGISTRO MANUAL DE BLOQUEIO DE 1", TUBO LADRÃO DE 1 1/2", ALIMENTAÇÃO DA LINHA DE CONSUMO DE 1" COM REGISTRO DE BLOQUEIO, ALARME DE FALTA DE ÁGUA E NÍVEL BAIXO COM SINAL PARA AUTOMAÇÃO.	UN	1,00
4.2.78	MATERIAIS COMPLEMENTARES E MIUDEZAS DA REDE HIDRÁULICA NÃO LISTADOS INDIVIDUALMENTE TAIS COMO JUNTAS, VEDAÇÕES, SELANTES, ACESSÓRIOS DE CONEXÕES, IDENTIFICAÇÕES, PINTURAS, PROTEÇÕES, DENTRE OUTROS	CJ	1,00
4.3	REDE HIDRÁULICA - INTERLIGAÇÃO DE BOMBAS D'ÁGUA		
4.3.1	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 2 1/2"	UN	4,00
4.3.2	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 1 1/2"	UN	4,00
4.3.3	FILTRO TIPO "Y", ROSCADO, DIÂMETRO DE 2 1/2"	UN	4,00
4.3.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, FLUXO VERTICAL, ROSCADA, DIÂMETRO 1 1/2"	UN	4,00
4.3.5	REGISTRO GLOBO PARA REGULAGEM DE VAZÃO, ROSCADO, DIÂMETRO 1 1/2"	UN	4,00
4.3.6	REGISTRO BORBOLETA, FLANGEADO, DIÂMETRO 2 1/2"	UN	4,00
4.3.7	REGISTRO BORBOLETA, FLANGEADO, DIÂMETRO 1 1/2"	UN	4,00
4.3.8	PONTO PARA ACOPLAMENTO DE MANÔMETROS DIÂMETRO 1/2", ROSCA BSP	UN	8,00
4.3.9	REGISTRO ESFERA, TIPO ROBINETE, COM ALÍVIO, EM LATÃO, ROSCADO MACHO/FÊMEA, DIÂMETRO 1/2"	UN	12,00
4.3.10	LUVA DE REDUÇÃO REGULAR, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 4" X 2 1/2"	UN	6,00
4.3.11	LUVA DE REDUÇÃO REGULAR, AÇO PRETO SOLDÁVEL, DIÂMETRO 4" X 1 1/2"	UN	6,00
4.3.12	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 2 1/2"	UN	6,00
4.3.13	NIPLE DUPLO REGULAR, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1 1/2"	UN	6,00
4.3.14	NIPLE DUPLO REGULAR, AÇO GALVANIZADO, ROSCA BSP, DIÂMETRO 1/2"	UN	36,00
4.3.15	MANÔMETRO PARA ÁGUA DIÂMETRO 4", CONEXÃO LATERAL ROSCA BSP 1/2", ESCALA 0 A 50 MCA	UN	4,00





4.3.16	BASES, COXINS AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO, SUPORTES METÁLICOS, SUSTENTAÇÕES, ANCORAGENS, FIXAÇÕES, CHUMBADORES, FIXADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS DE SUPORTAÇÃO DAS REDES HIDRÁULICAS E INSTALAÇÃO DAS BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA GELADA, CONFORME DETALHES TÍPICOS CONSTANTES DO PROJETO.	CJ	1,00
4.3.17	MATERIAIS COMPLEMENTARES E MIUDEZAS DA REDE HIDRÁULICA NÃO LISTADOS INDIVIDUALMENTE TAIS COMO JUNTAS, VEDAÇÕES, SELANTES, ACESSÓRIOS DE CONEXÕES, IDENTIFICAÇÕES, PINTURAS, PROTEÇÕES, DENTRE OUTROS	CJ	1,00
4.4	REDE HIDRÁULICA - INTERLIGAÇÃO DE AIR HANDLING - UTAS		
4.4.1	REGISTRO ESFERA, TRIPARTIDA, PASSAGEM PLENA, ROSCADO FÊMEA/FÊMEA, NORMA BSI BS EN ISO 17292, ASME B16.34, DIÂMETRO 1 1/4"	UN	8,00
4.4.2	REGISTRO ESFERA, TRIPARTIDA, PASSAGEM PLENA, ROSCADO FÊMEA/FÊMEA, NORMA BSI BS EN ISO 17292, ASME B16.34, DIÂMETRO 3/4"	UN	8,00
4.4.3	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 1 1/4"	UN	8,00
4.4.4	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 3/4"	UN	8,00
4.4.5	BASES, COXINS AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO, SUPORTES METÁLICOS, SUSTENTAÇÕES, ANCORAGENS, FIXAÇÕES, CHUMBADORES, FIXADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS DE SUPORTAÇÃO DAS UNIDADES CONDICIONADORAS UTAS, CONFORME DETALHES TÍPICOS CONSTANTES DO PROJETO.	CJ	1,00
4.4.6	MATERIAIS COMPLEMENTARES E MIUDEZAS DA REDE HIDRÁULICA NÃO LISTADOS INDIVIDUALMENTE TAIS COMO JUNTAS, VEDAÇÕES, SELANTES, ACESSÓRIOS DE CONEXÕES, IDENTIFICAÇÕES, PINTURAS, PROTEÇÕES, DENTRE OUTROS	CJ	1,00
4.5	REDE HIDRÁULICA - INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTOS FAN AND COIL		
4.5.1	REGISTRO ESFERA, TRIPARTIDA, PASSAGEM PLENA, ROSCADO FÊMEA/FÊMEA, NORMA BSI BS EN ISO 17292, ASME B16.34, DIÂMETRO 1"	UN	44,00
4.5.2	REGISTRO ESFERA, TRIPARTIDA, PASSAGEM PLENA, ROSCADO FÊMEA/FÊMEA, NORMA BSI BS EN ISO 17292, ASME B16.34, DIÂMETRO 3/4"	UN	86,00
4.5.3	REGISTRO ESFERA, TRIPARTIDA, PASSAGEM PLENA, ROSCADO FÊMEA/FÊMEA, NORMA BSI BS EN ISO 17292, ASME B16.34, DIÂMETRO 1/2"	UN	68,00
4.5.4	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 1"	UN	88,00
4.5.5	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 3/4"	UN	172,00
4.5.6	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 1/2"	UN	136,00





4.5.7	BASES, COXINS AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO, SUPORTES METÁLICOS, SUSTENTAÇÕES, ANCORAGENS, FIXAÇÕES, CHUMBADORES, FIXADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS DE SUPORTAÇÃO DAS UNIDADES CONDICIONADORAS FAN AND COIL, CONFORME DETALHES TÍPICOS CONSTANTES DO PROJETO.	CJ	1,00
4.5.8	MATERIAIS COMPLEMENTARES E MIUDEZAS DA REDE HIDRÁULICA NÃO LISTADOS INDIVIDUALMENTE TAIS COMO JUNTAS, VEDAÇÕES, SELANTES, ACESSÓRIOS DE CONEXÕES, IDENTIFICAÇÕES, PINTURAS, PROTEÇÕES, DENTRE OUTROS	CJ	1,00
4.6	REDE HIDRÁULICA - INTERLIGAÇÃO DE RESFRIADORES WATER CHILLER		
4.6.1	REGISTRO GAVETA, FLANGEADO, DIÂMETRO 4"	UN	4,00
4.6.2	REGISTRO GLOBO PARA REGULAGEM DE VAZÃO, FLANGEADO, DIÂMETRO 4"	UN	2,00
4.6.3	FILTRO TIPO "Y", FLANGEADO, DIÂMETRO DE 4"	UN	2,00
4.6.4	POÇO PARA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA LOCAL E REMOTO	UN	4,00
4.6.5	TERMÔMETRO CAPELA ESCALA 0 À 50°C, COM PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO E ACOPLAMENTO 1/2"	UN	4,00
4.6.6	PONTO PARA ACOPLAMENTO DE MANÔMETROS DIÂMETRO 1/2", ROSCA BSP	UN	4,00
4.6.7	PONTO PARA ACOPLAMENTO DE SENSORES ELETRÔNICOS DE PRESSÃO	UN	4,00
4.6.8	REGISTRO ESFERA, TIPO ROBINETE, COM ALÍVIO, EM LATÃO, ROSCADO MACHO/FÊMEA, DIÂMETRO 1/2"	UN	8,00
4.6.9	MANÔMETRO PARA ÁGUA DIÂMETRO 4", CONEXÃO LATERAL ROSCA BSP 1/2", ESCALA 0 A 50 MCA	UN	4,00
4.6.10	JUNTA FLEXÍVEL DE BORRACHA, REFERÊNCIA DINATÉCNICA, FLANGEADA, DIÂMETRO DE 4"	UN	4,00
4.6.11	ACOPLAMENTO PARA VÁLVULA DE BALANCEAMENTO DIÂMETRO DE 6" FLANGEADA	UN	2,00
4.6.12	PONTO PARA ACOPLAMENTO DE CHAVE DE FLUXO DE ÁGUA (WATER FLOW SWITCH), CONEXÃO ROSCADA BSP, DIÂMETRO 1"	UN	2,00
4.6.13	CHAVE DE FLUXO DE ÁGUA (WATER FLOW SWITCH), CONEXÃO ROSCADA BSP, DIÂMETRO 1", UM CONTATO DUPLO REVERSÍVEL	UN	2,00
4.6.14	PURGADOR DE AR AUTOMÁTICO ACOPLAMENTO ROSCADO, DIÂMETRO 1"	UN	2,00
4.6.15	BASES, COXINS AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO, SUPORTES METÁLICOS, SUSTENTAÇÕES, ANCORAGENS, FIXAÇÕES, CHUMBADORES, FIXADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS DE SUPORTAÇÃO DAS UNIDADES CONDICIONADORAS FAN AND COIL, CONFORME DETALHES TÍPICOS CONSTANTES DO PROJETO.	CJ	1,00
4.6.16	MATERIAIS COMPLEMENTARES E MIUDEZAS DA REDE HIDRÁULICA NÃO LISTADOS INDIVIDUALMENTE TAIS COMO JUNTAS, VEDAÇÕES, SELANTES, ACESSÓRIOS DE CONEXÕES, IDENTIFICAÇÕES, PINTURAS, PROTEÇÕES, DENTRE OUTROS	CJ	1,00





4.7	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUA GELADA		
4.7.1	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 8"	M	109,00
4.7.2	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 6"	M	158,00
4.7.3	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 5"	M	111,00
4.7.4	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 4"	M	229,00
4.7.5	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 3"	M	50,00
4.7.6	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 2 1/2"	M	164,00
4.7.7	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 2"	M	310,00
4.7.8	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 1 1/2"	M	124,00
4.7.9	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 1 1/4"	M	275,00
4.7.10	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 1"	M	278,00
4.7.11	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 3/4"	M	344,00
4.7.12	ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO COM PROTEÇÃO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 25 MM, PARA TUBO DE AÇO PRETO DIÂMETRO DE 1/2"	M	176,00
4.7.13	FITA ADESIVA DE ACABAMENTO EM MATERIAL ELASTOMÉRICO, ESPESSURA DE 3 MM, LARGURA DE 50 MM	M	2.000,00
4.7.14	COLA PARA ISOLAMENTO ELASTOMÉRICO	LT	150,00
4.7.15	PROTEÇÃO MECÂNICA PARA ISOLAMENTOS DE TUBULAÇÕES EXTERNAS E PINTURAS DE PROTEÇÃO PARA ISOLAMENTOS INTERNOS, CONFORME DEFINIDO EM MEMORIAL	CJ	1,00
4.8	COMANDOS E CONTROLES		





4.8.1	VÁLVULA COMBINADA DE CONTROLE E EQUALIZAÇÃO, COM PONTOS DE MEDIÇÃO, ACESSOS LOCAL E REMOTO, 2 VIAS, PARA FAN AND COIL, VAZÃO DE ÁGUA DE 0,47 À 0,9 M³/H, PRÓPRIA PARA ACIONAMENTO POR CONTROLE INDIVIDUAL E VIA AUTOMAÇÃO CENTRALIZADA, DIÂMETRO DE 1/2", ROSCA BSP, COMPLETA, COM ATUADOR E DEMAIS ACESSÓRIOS.	CJ	34,00
4.8.2	VÁLVULA COMBINADA DE CONTROLE E EQUALIZAÇÃO, COM PONTOS DE MEDIÇÃO, ACESSOS LOCAL E REMOTO, 2 VIAS, PARA FAN AND COIL, VAZÃO DE ÁGUA DE 0,91 À 1,20 M³/H, PRÓPRIA PARA ACIONAMENTO POR CONTROLE INDIVIDUAL E VIA AUTOMAÇÃO CENTRALIZADA, DIÂMETRO DE 3/4", ROSCA BSP, COMPLETA, COM ATUADOR E DEMAIS ACESSÓRIOS.	CJ	43,00
4.8.3	VÁLVULA COMBINADA DE CONTROLE E EQUALIZAÇÃO, COM PONTOS DE MEDIÇÃO, ACESSOS LOCAL E REMOTO, 2 VIAS, PARA FAN AND COIL, VAZÃO DE ÁGUA DE 1,21 À 3,20 M³/H, PRÓPRIA PARA ACIONAMENTO POR CONTROLE INDIVIDUAL E VIA AUTOMAÇÃO CENTRALIZADA, DIÂMETRO DE 1", ROSCA BSP, COMPLETA, COM ATUADOR E DEMAIS ACESSÓRIOS.	CJ	24,00
4.8.4	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA CHILLER DIÂMETRO 6", ACOPLAMENTO POR FLANGES REFERÊNCIA RF PN 16 - 6", COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 98 M³/H	CJ	1,00
4.8.5	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 3", ACOPLAMENTO FLANGEADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 32,93 M³/H	CJ	1,00
4.8.6	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 2 1/2", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 20,44 M³/H	CJ	1,00
4.8.7	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 2", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 12,49 M³/H	CJ	1,00
4.8.8	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 3", ACOPLAMENTO FLANGEADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 31,32 M³/H	CJ	1,00
4.8.9	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 2 1/2", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 16,2 M³/H	CJ	1,00
4.8.10	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 2 1/2", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 15,3 M³/H	CJ	1,00





4.8.11	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 4", ACOPLAMENTO FLANGEADA, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 42,5 M³/H	CJ	1,00
4.8.12	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 2 1/2", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 21,32 M³/H	CJ	1,00
4.8.13	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 2 1/2", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 21,18 M³/H	CJ	1,00
4.8.14	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 2 1/2", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 16,8 M³/H	CJ	1,00
4.8.15	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 1 1/4", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 4,38 M³/H	CJ	1,00
4.8.16	VÁLVULA DE BALANCEAMENTO AUTOMÁTICO PARA ÁGUA GELADA, DIÂMETRO 1 1/4", ACOPLAMENTO ROSCADO, COM PONTOS DE VERIFICAÇÃO E MEDIÇÃO LOCAL, PRÓPRIA PARA VAZÃO DE ÁGUA GELADA DE 4,05 M³/H	CJ	1,00
4.9	ELÉTRICA, COMANDO E AUTOMAÇÃO		
4.9.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE ACIONAMENTO E PROTEÇÃO PARA BOMBAS DE ÁGUA GELADA COM VARIADOR DE FREQUÊNCIA E DEMAIS ACESSÓRIOS	CJ	4,00
4.9.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE ACIONAMENTO E PROTEÇÃO PARA UTAS COM CAPACIDADE ATÉ 60.000 BTU/H, COM PROTEÇÕES, COMANDOS E VARIADORES DE FREQUÊNCIA	CJ	8,00
4.9.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE ACIONAMENTO E PROTEÇÃO PARA UNIDADES VENTILADORAS VAZÃO DE 2.500 M³/H, COM PROTEÇÕES, COMANDOS E VARIADORES DE FREQUÊNCIA	CJ	8,00
4.9.4	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO DA UNIDADE RESFRIADORA WATER CHILLER DE 180 TR A PARTIR DE PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXA AO EQUIPAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE CABEAMENTO E PROTEÇÕES)	CJ	1,00
4.9.5	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO DAS BOMBAS DE ÁGUA GELADA A PARTIR DE PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXA AO EQUIPAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE CABEAMENTO E PROTEÇÕES)	CJ	4,00
4.9.6	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO DE UNIDADE FAN AND COIL AMBIENTE (HIDRÔNICO) A PARTIR DE PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXA AO EQUIPAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE CABEAMENTO E PROTEÇÕES)	CJ	93,00





4.9.7	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO DE UNIDADE AIR HANDLING (UTA) A PARTIR DE PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXA AO EQUIPAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE CABEAMENTO E PROTEÇÕES)	CJ	8,00
4.9.8	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO DE UNIDADE VENTILADORA A PARTIR DE PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXA AO EQUIPAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE CABEAMENTO E PROTEÇÕES)	CJ	8,00
4.9.9	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DE FORÇA E COMANDO DE UNIDADE MICRO VENTILADORA (180 M³/H) A PARTIR DE PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXA AO EQUIPAMENTO (SEM FORNECIMENTO DE CABEAMENTO E PROTEÇÕES)	CJ	203,00
4.10	VENTILADORES		
4.10.1	VENTILADOR DE AR - MARCA BERLINER LUFT(OU SIMILAR) - VAZÃO 2,500m³/h PRESSÃO 115mmca - MOD. BBL280 - TRIFÁSICO 220V - 60Hz	CJ	8,00
4.10.2	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO - COM REGISTRO ANTI-RETORNO - MARCA SOLER&PALAU (OU SIMILAR) - MOD: TD MIXVENT TD-160/1 - VAZÃO 180m³/h - 220V BIVOLT - 50w - 60Hz	CJ	203,00
4.11	CAIXA DE FILTRAGEM		
4.11.1	CAIXA DE FILTRAGEM COM TRES ESTÁGIOS DE FILTROS G4+F9+A3 - VAZÃO TOTAL 2.500M³/H MONTAGEM ESTANQUE E VEDAÇÃO LINEAR, ESTRUTURADA E PRÓPRIA PARA ACESSO E REMOÇÃO DE FILTROS COM SEGURANÇA PARA OPERADORES, MARCA VECO (OU SIMILAR) - MODELO DOS FILTROS POLY PLEAT BR 3+DURAPAK 95+ABSOLUTO HEPA 3	CJ	8,00
4.12	DIFUSORES / GRELHAS / VENEZIANAS / DAMPERS		
4.12.1	DIFUSOR DE FLUXO UNIDIRECIONAL 4000x2600mm - MARCA TROX (OU SIMILAR)	CJ	4,00
4.12.2	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR - COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. DI41+RG-9"x9"	CJ	22,00
4.12.3	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR - COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. DI41+RG-15"x15"	CJ	4,00
4.12.4	GRELHA PARA RETORNO DE AR - COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. RHN+RG - 1200x400mm	CJ	4,00
4.12.5	GRELHA PARA RETORNO DE AR - COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. RHN+RG - 400x200mm	CJ	8,00
4.12.6	GRELHA PARA RETORNO DE AR - COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. SV+RG - 600x300mm	CJ	16,00
4.12.7	GRELHA PARA RETORNO DE AR COM REGISTRO COM CAIXA PLENUM COLARINHO Ø100mm - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. RHE+RG+PL - 150x150mm	CJ	204,00
4.12.8	GRELHA PARA INSUFLAMENTO DE AR - COM FILTRO COM REGISTRO COM CAIXA PLENUM COLARINHO DE Ø100mm - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. DH+RG+PL+F - 150x150mm	CJ	93,00





4.12.9	VENEZIANA PARA DESCARGA DE AR COM TELA COM CAIXA PLENUM COLARINHO DE Ø100mm - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. RHN+RG+PL - 150x150mm	CJ	2,00
4.12.10	VENEZIANA PARA DESCARGA DE AR COM TELA COM - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. RHN+RG - 300x150mm	CJ	23,00
4.12.11	VENEZIANA PARA DESCARGA DE AR COM TELA COM - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. RHN+RG - 500x200mm	CJ	4,00
4.12.12	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR COM TELA COM REGISTRO - MARCA TROPICAL (OU SIMILAR) - MOD. TAE+COMPLETA - 500x300mm	CJ	4,00
4.12.13	DAMPER MULTIPAleta PARA REGULAGEM DE VAZÃO REGULAGEM MANUAL - MARCA TROPICAL - MOD. DAMPER - 500x250mm	CJ	8,00
4.12.14	ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO DE BOCAS DE AR E DEMAIS ELEMENTOS DE DIFUSÃO, TAIS COMO PARAFUSOS, ABRAÇADEIRAS, FITAS DE FIXAÇÃO, ISOLAMENTOS TÉRMICOS, ACOPLAMENTOS FLEXÍVEIS, MOLDURAS E DEMAIS ACESSÓRIOS NÃO LISTADOS E CONSTANTES DOS DETALHES TÍPICOS LISTADOS NO PROJETO.	CJ	1,00
4.13	REDE DE DUTO FLEXIVEL		
4.13.1	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO - MARCA WESTAFLEX - MOD. POLYWEST - Ø100mm, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO TAIS COMO BRAÇADEIRAS E FITAS DE VEDAÇÃO	M	920,00
4.14	DUTOS EM CHAPAS DE AÇO GALVANIZADO		
4.14.1	DUTO DE AR CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA POWERMATIC, E ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE Lã DE ROCHA DENSIDADE DE 50 KG/M³ E ESPESSURA DE 25 MM - CHAPA BITOLA #26	KG	4.150,00
4.14.2	DUTO DE AR CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA POWERMATIC, E ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE Lã DE ROCHA DENSIDADE DE 50 KG/M³ E ESPESSURA DE 25 MM - CHAPA BITOLA #24	KG	9.400,00
4.14.3	DUTO DE AR CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM SISTEMA DE VEDAÇÃO ESTANQUE, MONTADO COM SISTEMA FLANGEADO, REFERÊNCIA POWERMATIC, E ISOLADO TERMICAMENTE COM MANTA DE Lã DE ROCHA DENSIDADE DE 50 KG/M³ E ESPESSURA DE 25 MM - CHAPA BITOLA #22	KG	4.200,00
4.14.4	ACESSÓRIOS PARA A MONTAGEM DOS DUTOS DE AR TAIS COMO SUPORTES E SUSTENTAÇÕES, SPLITTERS, DAMPERES DE CONTROLE DE VAZÃO E DISTRIBUIÇÃO DE AR, ACOPLAMENTOS FLEXÍVEIS, JUNTAS DE DILATAÇÃO E EXPANSÃO, DAMPERES CORTA FOGO, DENTRE OUTROS NÃO LISTADOS INDIVIDUALMENTE E CONSTANTES DOS DETALHES TÍPICOS DO PROJETO.	CJ	1,00
4.15	MATERIAIS MENORES E DEMAIS CUSTOS		





4.15.1	MONTAGEM DE CANTEIRO DE OBRA, GESTÃO DE OBRA, TRANSPORTES E SEGUROS PARA A OBRA E NA OBRA, DISPOSITIVOS E MATERIAIS DE SEGURANÇA, EPIS, MATERIAL ADMINISTRATIVO, SUPRIMENTOS E OUTROS	CJ	1,00
4.15.2	SUPERVISÃO DE ENGENHARIA GERAL DURANTE AS MONTAGENS ATÉ O START UP E BALANCEAMENTO DOS SISTEMAS. PROJETO US BUILT, DATA SHEET DE EQUIPAMENTOS, PMOC - PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE DO SISTEMA, ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO E SUPERVISÃO.	CJ	1,00

3. EQUIPE TÉCNICA E HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Foi colocada à disposição a mão de obra necessária para a realização dos serviços, com profissionais qualificados e identificados por meio de crachás e uniformes, em quantitativo compatibilizado com as necessidades de planejamento e execução dos serviços. Os demais profissionais eram acionados conforme demanda da área.

3.1 EQUIPE RESIDENTE PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

FUNÇÃO	QUANTIDADE
BOMBEIRO HIDRÁULICO (44H)	02
ENCARREGADO (44H)	01
MEIO OFICIAL (44H)	03
AJUDANTE (44H)	07
ELETRICISTA (44H)	04
TOTAL	17

3.2 EQUIPE NÃO RESIDENTE

FUNÇÃO	QUANTIDADE
ENGENHEIRO ELETRICISTA	01
ENGENHEIRO MECÂNICO	01
TOTAL	02





Construtora LDN Ltda.

Atestamos, ainda, que a citada empresa atende satisfatoriamente todas as obrigações do contrato, não havendo fatos que desabonem sua conduta ou a qualidade dos serviços prestados.

Brasília, 26 de fevereiro de 2021.

Pedro Henrique De La Rocque Ferreira
Engenheiro Civil
CREA nº 13958/D-DF
CPF: 722.477.11-20



SEPN Q. 504 BLOCO "C" Nº 31 SOBRELOJA 60 – BRASÍLIA-DF CEP 70.730-523
Insc. CNPJ 24.916.280/0001-40 CF/DF 07.320.197/001-08
FONE: (61) 3326-8882 e (63) 3215-8175 FAX: (61) 3326-1063 e (63) 3215-4047
E-mails: construtoraldn@uol.com.br ldnpalmas@uol.com.br

