



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

CAT COM REGISTRO  
DE ATESTADO

1720230005570

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional OLIVIO GUIDO DOS SANTOS SILVA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **OLIVIO GUIDO DOS SANTOS SILVA**

Registro: **SP-5061424944/D**

RNP: **2601452838**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **1720235180240** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**  
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 03/10/2023 Baixada em: 04/10/2023 Forma de registro:  
Substituição Participação técnica: Individual

Empresa contratada: **MPD ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ** CNPJ: **78.206.307/0001-30**

Rua: R MARECHAL HERMES Nº: 751

Complemento: Bairro: CENTRO CÍVICO

Cidade: CURITIBA UF: PR CEP: 80530-230

Contrato: 65/2019 celebrado em 22/04/2019 Vinculado a ART: 1720214628462

Valor do contrato: R\$ 28.408.107,48 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: R ALBERTO FOLLONI Nº: 411

Bairro: JUVEVE

Cidade: CURITIBA

UF: PR

CEP: 80530-300

Coordenadas Geográficas: -25,40612 x -49,264093

Data de início: 02/05/2019 Conclusão efetiva: 15/01/2022

Finalidade: Outro

Proprietário: **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ**

CNPJ: 78.206.307/0001-30

Atividade Técnica: **1- Direção de obra** Execução de obra de edificação em materiais mistos, 7061,32 M2

#### Observações:

EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS DE CONSTRUÇÃO COMERCIAL PARA O MINISTÉRIO PUBLICO DO ESTADO DO PARANÁ.

#### Observações da certidão:

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da engenharia civil.

O profissional não possui atribuições para paisagismo como arranjo da paisagem, sua organização, preservação e uso, com a utilização de recursos naturais e construídos.

O atestado anexado foi assinado eletronicamente.

As ARTs informadas no atestado foram substituídas.

O Crea-PR certifica os dados da ART.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 51 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720230005570/2023

19/11/2024 16:35

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 288711/2023.

CAT nº 1720230005570 de 19/10/2023, página 1 de 53



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução nº 1.137, de 03 de abril de 2023**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná**

**CREA-PR**

**CAT COM REGISTRO  
DE ATESTADO**

**1720230005570**

Atividade concluída

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 288711/2023.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 288711/2023.

CAT nº 1720230005570 de 19/10/2023, página 2 de 53



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná





# MINISTÉRIO PÚBLICO

do Estado do Paraná

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Ministério Público do Estado do Paraná, CNPJ 78.206.307/0001-30, situado à Rua Marechal Hermes nº 751, Centro Cívico, Curitiba, Paraná, por meio de seu Departamento de Engenharia e Arquitetura da Subprocuradoria-Geral para Assuntos Administrativos, atesta que a empresa MPD Engenharia Ltda, inscrita no CNPJ 50.765.288/0001-63, estabelecida na Rua Afonso Sardinha, nº 95, sala 104, Lapa, São Paulo/SP, efetuou a execução de Construção de Edifício – Sede do Ministério Público do Paraná em Curitiba - Bloco III, localizado na Rua Alberto Flloni, nº 411, Curitiba/PR, Contrato nº 65/2019, proveniente da Concorrência nº 03/2018, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços relacionados, descritos abaixo:

- \* **Responsável Técnico:** Olivio Guido dos Santos Silva, CREA/SP 5061424944/D, sob ARTs nº 20192114852 (0472686) e nº 1720214628462 (0472687).
- \* **Residente Técnico:** Thiago Galanti, CREA/SP 5069192014/D, sob ARTs nº 1720195699096 (0472720) e 1720214630840 (0472723).



Todos em conformidade com os dados demonstrados abaixo.

Local do serviço:	Rua Alberto Folloni, nº 411
Área Total da Intervenção na Edificação:	7.061,32 m <sup>2</sup>
Valor total do serviço:	R\$ 28.408.107,48
Prazo de execução:	de 02/05/2019 a 15/01/2022
Data de conclusão do serviço:	15/01/2022

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 288711/2023.

CAT nº 1720230005570 de 19/10/2023, página 3 de 53



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná

Os serviços foram executados a contento conforme estabelecido contratualmente e de acordo com a boa técnica, não tendo nada que desabone a qualidade e a técnica construtivas, conforme descritivos abaixo.

## 1. OBJETO E ESCOPO CONTRATUAL

A implantação da Sede do Ministério Público do Paraná – Bloco III, é composto por um Edifício com 7 pavimentos e 3 Subsolos, com área total construída de 7.061,32m<sup>2</sup> em um lote de 1.508,00 m<sup>2</sup>, localizada na Rua Alberto Folloni, n° 411, em Curitiba.

A construção compreende os serviços de fundações e contenções, estrutura em concreto armado, estruturas metálicas, alvenarias, elementos arquitetônicos de piso, teto, forro, revestimentos, esquadrias, painéis divisórios, painéis de vedação, elevadores, louças, metais, acessórios e móveis sob medida, sistema de proteção/impermeabilização, instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais, instalações de prevenção e combate a incêndio, instalações elétricas, telefônicas, TV, CFTV e lógica, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, instalações de ar condicionado, sinalização, paisagismo e vegetação.

## 2. DADOS CONTRATUAIS

### 2.1. Regime Contratual

Contrato em regime de empreitada por preço global sem revisão de quantidades, aplicado para execução de todos os serviços do contrato e empreitada por preço unitário, com revisão de quantidades, especificamente para execução dos serviços de contenções e fundações

### 2.2. Período Executivo da Obra

Data de Início – 01/05/2019.

Data de Conclusão – 15/01/2022.

### 2.3. Número do Contrato

Contrato nº 065/2019 - assinado em 22/04/2019.

### 2.4 Valor do Contrato

O Valor do Contrato é R\$ 28.811.262,20 (Vinte e oito milhões, oitocentos e onze mil duzentos e sessenta e dois reais e vinte centavos).

1º Termo Aditivo

Assinado em 11/09/2019 referente a Especificação do Elevador. Sem alteração nos valores do contrato.

2º Termo Aditivo

Assinado em 11/09/2019 referente a acréscimo de serviço de terraplenagem no valor de R\$ 21.022,06, passando o valor do contrato para R\$ 28.832.284,26

3º Termo Aditivo

Assinado em 30/10/2019 referente a acréscimo nos itens de fundações e contenções no valor de R\$ 91.371,20, passando o valor do contrato para R\$ 28.923.655,46

4º Termo Aditivo

Assinado em 04/08/2020 referente ao aditivo prazo para término da obra para dia 01/07/2021. Sem alteração nos valores do contrato.

5º Termo Aditivo

Assinado em 17/09/2020 referente à adição e supressão de itens de planilha. Sem alteração nos valores do contrato.

6º Termo Aditivo

Assinado em 09/11/2020 referente à adição e supressão de itens de planilha. Sem alteração nos valores do contrato.

7º Termo Aditivo

Assinado em 28/04/2021 referente ao aditivo prazo para término da obra para dia 15/08/2021. Sem alteração nos valores do contrato.

8º Termo Aditivo

Assinado em 05/05/2021 referente a alteração de titularidade da conta da concessionária de energia, Copel. Sem alteração nos valores do contrato.

9º Termo Aditivo

Assinado em 26/07/2021 referente ao aditivo prazo para término da obra para dia 15/10/2021. Sem alteração nos valores do contrato.

10º Termo Aditivo

Assinado em 29/07/2021 referente à adição e supressão de itens de planilha. Sem alteração nos valores do contrato.

11º Termo Aditivo

Assinado em 07/10/2021 referente à adição e supressão de itens de planilha. Sem alteração nos valores do contrato.

12º Termo Aditivo

Assinado em 07/10/2021 referente ratificação de itens suprimidos, do 10º Termo Aditivo.

13º Termo Aditivo

Assinado em 14/10/2021 referente ao aditivo prazo para término da obra para dia 30/12/2021. Sem alteração nos valores do contrato.

14º Termo Aditivo

Assinado em 30/11/2021 referente à adição e supressão de itens de planilha. Sem alteração nos valores do contrato.

15º Termo Aditivo

Assinado em 23/12/2021 referente à adição e supressão de itens de planilha. Ocorreu a supressão de R\$ 515.547,98, sobre o valor do contrato, passando assim para R\$ 28.408.107,48.

16º Termo Aditivo

Assinado em 23/12/2021 referente ao aditivo prazo para término da obra para dia 15/01/2022. Sem alteração nos valores do contrato.

17º Termo Aditivo

Assinado em 08/06/2022 referente ao aditivo de prazo á vigência do contrato para dia 15/10/2022. Sem alteração nos valores do contrato.

18º Termo Aditivo

Assinado em 03/10/2022 referente ao aditivo de prazo á vigência do contrato para dia 15/12/2022. Sem alteração nos valores do contrato.



**3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO**

A edificação do Bloco III foi implantada para uso do Ministério Público do Estado do Paraná, de forma a reunir diversos setores em em um único edifício, dando maior celeridade nos processos e melhorando a logística entre eles e proporcionando espaços padronizados e adequados para os ocupantes no exercício de suas funções.

A edificação foi concebida em um terreno contíguo ao prédio da sede do Bloco II, sendo que os dois blocos (II e III) são interligados por uma passarela coberta com 28,30 metros de extensão, que parte do 3º subsolo do Bloco III até o térreo do Bloco II, ao lado do refeitório. Os acessos principais de pedestres e veículos ocorrem pela Rua Alberto Folloni, além de um acesso secundário pela lateral do subsolo 2.

Cada pavimento tipo possui 586,52m<sup>2</sup> e 4 (quatro) elevadores para transporte vertical. Os pavimentos nos setores laterais (áreas de trabalho) possuem revestimento vinílico no piso e acima de piso elevado, e paredes em divisórias em MDF e vidro. Nos setores centrais determinados para áreas comuns como Sanitários; Copas e DMLs possuem revestimento em granito no piso, pastilhas de vidro nos banheiros e cerâmicas nas copas. A Edificação possui um fechamento externo composto por caixilhos de vidros com persianas e paredes de concreto com acabamento aparente. Na cobertura foi utilizado revestimento em granito e executada a manta asfáltica em todas as áreas abertas para impermeabilização.

Distribuição interna da Edificação:

ANDAR	ÁREA (m <sup>2</sup> )	DESCRIÇÃO
3º Subsolo	1.096,51	2 Áreas de Arquivos; Lavanderia Central; Depósito; Estacionamento e Passarela de Acesso.
2º Subsolo	1.115,19	2 Áreas de Arquivos, Depósito e Estacionamento
1º Subsolo	1.083,00	Vestiários Masc. e Feminino; Copa Central; Copa Funcionários; DML; Casa de Bombas; Sala de Controle e Estacionamento
Térreo	590,00	Sala de Controle; Sala de Computadores; Sala de Telefonia, PABX, IsPs; Hall Recepção; Atendimento; Sala de Imprensa; Portaria; IS Masc.; IS Feminino; 2 IS PCD; 2 Copas; 2 DMLs.
2º Pavimento	586,52	Depósito de Materiais; 3 Isolamentos; 3 Sanitários; Sala de Reuniões; 4 Gabinetes; 2 Áreas de Trabalho; 2 Salas Técnicas; 2 IS Masc.; 2 IS Feminino; 2 IS PCD; 2 Copas e DMLs.
3º Pavimento	586,52	Sala de Reuniões; 3 Gabinetes; Secretaria; 2 Áreas de Trabalho; Sala de Equipe; Comando Interno; Sala de Conveniência; Vestiários Masc. e Feminino; Alojamentos; 2 Salas Técnicas; 2 IS Masc.; 2 IS Feminino; 2 IS PCD; 2 Copas e 2 DMLs.
4º Pavimento	586,52	Auditoria; 6 Gabinetes; Secretaria; Recepção; Sala de Atendimento; 3 Secretarias; Áreas de Trabalho Promotoria; 2 Salas Técnicas; 2 IS Masc.; 2 IS Feminino; 2 IS PCD; 2 Copas e 2 DMLs.
5º Pavimento	586,52	12 Gabinetes; Sala de Assessores; Sala de Estagiários; Área de Trabalho Promotoria; Sala de Atendimento; 2 Salas Técnicas; 2 IS Masc.; 2 IS Feminino; 2 IS PCD; 2 Copas e 2 DMLs.
6º Pavimento	586,52	6 Gabinetes; Sala de Assessores e Estagiários; 2 Área de Trabalho; 2 Secretarias; Sala de Reunião; Recepção; Arquivo; Almoarifado; 2 Salas Técnicas; 2 IS Masc.; 2 IS Feminino; 2 IS PCD; 2 Copas e 2 DMLs.
7º Pavimento	217,80	2 Lajes técnicas; 2 Barriletes; 2 Equipamentos; Sala Técnica
Caixa D'água	26,22	Caixa D'Água; Condensadoras de Ar-Condicionado
<b>TOTAL</b>	<b>7.061,32</b>	

**4 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS SERVIÇOS EXECUTADOS****4.1 - Instalação do Canteiro de Obras**

O canteiro de obras foi instalado para atendimento das necessidades da Contratada e da fiscalização, contendo escritórios implantados em módulos provisórios (executados com estrutura e vedação em madeira, coberturas em telhas de fibrocimento sem amianto, com sanitários, vestiários dos operários, refeitório, depósito de equipamentos e ferramentas, sala de engenharia e demais espaços de apoio logístico à obra.

A Contratada foi responsável pela operação e manutenção do canteiro de serviço; incluindo instalações, equipamentos fixos, contêineres etc., de forma a manter a área limpa e em perfeitas condições de funcionamento, conforme as normas ambientais e de segurança usuais.

Na entrada do terreno pela Rua Alberto Folloni 411 - Juvevê a contratada instalou e operou um Lava-rodas para limpeza das rodas de veículos pesados pós-uso, especialmente na fase de terraplenagem, conforme normatização do Município.

**4.2 – Serviços Preliminares**

Além das atividades de instalação do canteiro de obras a Contratada foi responsável pela locação e montagem de andaime metálico tubular tipo torre e tipo fachadeiro, plataformas de madeira nos andaimes, proteção de fachada com tela de polipropileno, guarda-corpos, fornecimento e montagem de 01 elevador tipo cremalheira cabine simples com 16 metros além de 01 grua ascensional com lança de 50 metros com capacidade de 1,5 e altura de 40,00 metros.

Foi executada a limpeza mecanizada do terreno incluindo capina, roçada, desmatamento e limpeza com carga, descarga e transporte do material para bota fora licenciado, em caminhões basculantes, além do tapume em chapa metálica de 12 mm e altura de 2,20 metros em todo o perímetro da obra. Foi executado as instalações provisórias de água, luz, esgoto e telefone/internet.

**4.3 – Sondagens**

Foram executados no total 06 furos de sondagens de reconhecimento a percussão perfazendo um total de 16 a 20 metros de profundidade de cada ponto.

**4.4 – Movimento de Terra**

Devido a declividade do terreno onde foi implantado o edifício do Bloco III foi necessária uma grande movimentação de terra, para execução dos três níveis de subsolos, dois deles semienterrados de acordo com as especificações do projeto, levando-se em conta a drenagem das águas pluviais em compatibilidade com o edifício do Bloco II, já executado.

As áreas de corte e de aterro foram executadas com controle tecnológico de compacidade do solo de modo a preservar a estabilidade do terreno de acordo com as normas da ABNT, sendo que o material proveniente dos cortes, foram utilizados no aterro e o excedente transportado para bota fora regularizado. Após os cortes foi implantado o sistema de drenagem com o propósito de garantir a integridade dos serviços de terraplenagem, através da colocação de dreno tipo fibroquímico.

**4.5 - Contenções e Fundações**

Contenção - As paredes diafragmas foram executadas em todo o perímetro do terreno, com a função de contenção durante as escavações dos subsolos.

As paredes foram executadas em concreto armado por lamelas e atirantadas, com 40 cm de espessura e 16,00 m de altura, sendo que o comprimento linear da contenção é de 178,30 m. A área total de contenção é de 2.078,00 m<sup>2</sup>. No total foram executadas 74,00 lamelas de 2,50m de comprimento.

O concreto utilizado na execução teve consumo mínimo de 350 kg/m<sup>3</sup> (resistência acima de 25 MPa), usinado e bombeado, com slump 22.

Após finalização e antes do início da escavação, foi executada viga de coroamento em concreto armado no topo delas, em todo o perímetro da parede diafragma.

Durante o processo de escavação mecânica do solo, foram executadas 04 linhas de tirantes provisórios, com cordoalhas CP-190-RB, com as seguintes características:

Cordoalha	QTD Cordoalha / Ancoragem	Comprimento total (m)
-----------	---------------------------	-----------------------

CP190 RB 12,5MM	3	911,00
CP190 RB 12,5MM	5	350,00
CP190 RB 12,5MM	6	140,00
CP190 RB 12,5MM	7	248,10
CP190 RB 12,5MM	8	200,00
<b>Total</b>		<b>1.849,10</b>

A seguir é descrita toda a sequência executiva da parede diafragma da Edificação:

- Execução de mureta-guia com h= 100,00 cm, em concreto armado, ao longo do perímetro da parede;
- Escavação do painel utilizando diafragmadora tipo “clamshell” e fluido estabilizante tipo polímero para contenção da escavação;
- Colocação de tubos-junta e chapa espelho;
- Instalação de armadura em gaiolas;
- Concretagem contínua até cerca de 50 cm acima da cota de arrasamento com tubo tremonha e funil. O tubo possui um dispositivo que permitiu a saída do concreto e impediu a entrada do fluido em seu interior. À medida que o concreto foi preenchido a escavação, o fluido foi retirado para limpeza e estocagem em silos;

- Remoção de tubos-junta e chapa espelho após o início da pega do concreto;
- Execução do próximo painel, não adjacente;

Após execução de todas as paredes, demolição da mureta-guia e arrasamento das paredes até a cota de projeto. Todo material proveniente da escavação das paredes foi transportado até botafora licenciado para esse tipo de material.

Abaixo está apresentada a sequência executiva dos tirantes provisórios:

- Perfuração em concreto (parede diafragma);
- Perfuração em solo;
- Instalação da bainha;
- Instalação do tirante;
- Injeção do bulbo de ancoragem;
- Após a pega da calda de cimento, a protensão e o ensaio.

Após a finalização de cada linha de tirantes, executou-se a escavação do solo até atingir a cota da próxima linha, para então repetir-se o processo de execução dos tirantes. Finalizadas as lajes dos subsolos, os tirantes foram desprotendidos e tamponados.

**Fundação** - As fundações foram executadas em estacas escavadas tipo hélices contínuas, conforme quadro de quantidades abaixo:

Tipo	Diâmetro	Comprimento (m)
Estaca Hélice	60 cm	148,00
Estaca Hélice	70 cm	381,43

#### 4.6 - Estruturas

**Concreto Armado** – Executado em concreto armado moldado “in loco” com formas de madeira, armações e concreto para lajes protendidas e parede de concreto aparente, utilizando Concreto Usinado Bombeado FCK 35 Mpa, Armação Aço CA-50, Cordoalha CP190-RB, 12,5mm ancoragens ativas para Cordoalha CP190-RB, 12,5 mm.

**Metálica** – No empreendimento foram aplicadas 3 (três) tipos de estruturas metálica, com peso total de 11.880 kg, conforme descrito abaixo:

- Cobertura – Consistiu em 2 (unidades) de cobertura metálica em estrutura espacial, formada por tubos quadrados, sendo cada cobertura com dimensões de 7,98 m x 5,75 m e área de 45,86 m<sup>2</sup>, com telhas metálicas termoacústicas.
- Passarela – Executada para interligação do Bloco II ao bloco III, aço estrutural perfil I12 x 5% com extensão de 27,51 metros.
- Plataforma metálica para apoio de aparelhos de renovação de ar - Consistiu em 2 (unidades) de plataforma para suportar 1 (um) aparelho de ar-condicionado cada com dimensões de 2,50 m x 2,50 m e área de 6,25 m<sup>2</sup> e altura de 4,63 m.

**Piso Estrutural de Concreto** - No 3º Subsolo foi executado um piso estrutural de alta resistência em concreto armado aplicado com características de resistência a tração e compressão sobre uma base de agregado compactado em uma área de 2.429,90 m<sup>2</sup>. Também foi executado o tratamento das juntas com utilização de epóxi semirrígido e poliuretano em uma área de 880 m<sup>2</sup>.

#### 4.7 - Alvenaria

As paredes foram executadas com blocos de concreto pré-moldados, tendo espessuras finais de 14 e 19 cm para paredes externas e internas.

No enchimento dos vãos nas estruturas de concreto armado, a execução da alvenaria das paredes, em cada andar, foi paralisada a uma distância de 20 cm de face superior das vigas ou lajes. O fechamento das paredes foi executado com tijolos maciços, inclinados e bem unidos.

Todo parapeito, platibanda, guarda-corpo e parede baixa de alvenaria, não unidos na parte superior, foram reforçados com cintas de concreto armado convenientemente dimensionadas.

Foi executado chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, nas paredes de alvenaria que não receberam outro tipo de revestimento, nos fechamentos de vãos, nos novos muros e na elevação de muros, nos 2 lados.

Após o chapisco foi executado o emboço nas paredes de alvenaria, nos fechamentos de vãos, nos muros, e na elevação de muros, nos 2 lados, como base para o acabamento de reboco, seguindo o alinhamento e prumo, constituído de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:4:10, dando-se acabamento com régua de alumínio ou madeira.

#### 4.8 - Impermeabilizações

Foram executados os seguintes tipos de impermeabilização:

TIPO	DESCRIÇÃO	LOCAIS
------	-----------	--------

01	Manta asfáltica em dupla camada, espessura 4+4 mm, Tipo III/III, classe B, aplicada à Maçarico	Reservatórios e rampa de acesso, lajes de jardins e floreiras, terraços e coberturas
02	Manta asfáltica em simples camada, espessura 4 mm, Tipo III, classe B, aplicada à Maçarico	Reservatórios e rampa de acesso, lajes de jardins e floreiras, terraços e coberturas
03	Argamassa polimérica estruturada, consumo mínimo 3,0 kg/m <sup>2</sup>	DML-depósitos de materiais e limpeza, Banheiros, poços de elevadores
04	Membrana em resina termoplástica e cimentos com aditivos e incorporação de fibras sintéticas (polipropileno) estruturado com tela de poliéster 2x2 mm.	Baldrames e estruturas em contato com o solo
05	Cristalização incorporada a massa de concreto	Baldrames e estruturas em contato com o solo
06	Membrana em emulsão asfáltica	Tetos dos reservatórios
07	Sistema de calafetação com mastique de poliuretano	Juntas de dilatação internas e externas

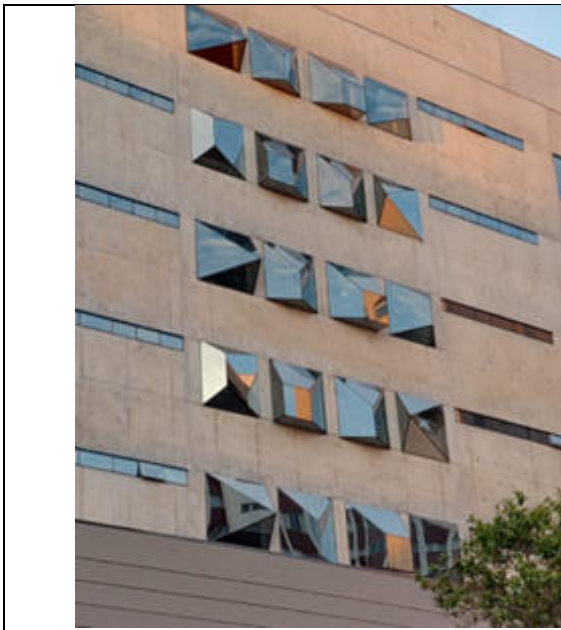
#### 4.9 – Revestimentos

Paredes Externas	
Azulejos	Revestimento cerâmico - 10 x 10cm, marca de referência Strufaldi, na cor White (branco), linha Ibérica, código 1095, nos DMLS, vestiários, copas e refeitório dos subsolos, copas e depósitos de materiais de limpeza (do térreo e pavimentos tipo).
Pastilhas de Vidro	Marca de referência Colormix dim. 23x23mm (placas de 30x30cm), linha Cristal, código HA10, nos banheiros do térreo ao 6º pavimento.
Espelhos	Cristal prata, espessura=6mm, sem bisotê, sobre os lavatórios dos Sanitários e Vestiários.
Pintura Textura	Tipo resina acrílica estirenada com acabamento tipo Limestone, marca de referência Terracor, cor 11 (off white) fosco, no núcleo dos elevadores, escadas de emergência dos subsolos, nas escadas (entre os pavimentos térreo e 7º).
Pintura Primer Hidrofugante	Nas superfícies em concreto aparente, a fim de preservar a cor e as características originais, utilizando um produto com base em um copolímero fluorado em solução aquosa com adição de dióxido de silício, sem solventes de petróleo ou silicone, resistente aos raios UV.
Tinta com Esmalte Sintético	Tinta à base de água, com efeito acetinado, cor branco neve, marca de referência Suvinil.
Tinta com Pintura Acrílica	Tinta à base de água, com efeito acetinado, cor branco neve, marca de referência Suvinil.
ACM	Tubulações das prumadas de águas pluviais e drenos de ar-condicionado existentes junto aos pilares das áreas de trabalho foram revestidas com chapas de ACM, isolando e protegendo toda a tubulação e os furos das lajes.
Forros e Tetos	
Forro de Gesso	Acartonado com destaque e pintado – 7º Pavimento.
Forro Modulado de Lã de Vidro	Instalado do pavimento térreo ao 7º pavimento com espessura: 15mm, NRC=0,80 atenuação sonora, borda tegular, sistema de montagem: sk-15, Sistema C – Estrutura Aparente – Placas com 575x575mm, sistema estrutural modular formado por perfis de aço galvanizado 0,5mm laminado e perfilado a frio, em forma de “T” invertido, com sistema de encaixe do tipo clicado, com 38mm de altura.
Laje em Concreto Aparente	As lajes aparentes e receberam aplicação de um produto com base em um copolímero fluorado em solução aquosa com adição de dióxido de silício, sem solventes de petróleo ou silicone, resistente aos raios UV.
Telhado Metálico Aparente	Na ligação entre o Bloco III com o Bloco II, utilizada telha metálica do tipo sanduíche, pintada internamente na cor branca.
Revestimentos Externos	
Pintura Textura	Pintura tipo resina acrílica, estirenada com acabamento, marca de referência Danocolos, Linha Gran Vecchio), na guarita, nos muros laterais, fundos e paredes externas dos subsolos e fachadas dos fundos.
Placas de Ardósia	Assentados placas na cor cinza grafite colocadas sobre base de concreto ou alvenaria nos bancos, floreiras e paredes da rampa.
Blocos Pré-Moldados de Concreto Drenante	Assentados com dimensões 10cmx20cm e espessura de 8cm.
Lousinha	Assentados blocos de 20x20cm cor cinza com as 4 bordas serradas, juntas alinhadas nos dois sentidos, aplicados sobre base de concreto.
Granito Cobertura	Assentados piso de granito cinza andorinha flameado no piso da cobertura.
Elementos Podo táteis	Na calçada de acesso ao Edifício – assentados elementos podo táteis dos tipos “alerta” e “direcional”, confeccionados em inox e parafusados no piso.
Ligação lateral entre os Blocos III e II	O piso de ardósia existente na praça do Bloco II foi ajustado (cortado) no trecho junto à passagem de veículos e revestida em blocos pré-moldados de concreto drenante (paver).
Pisos Internos	
Pintura Epóxi	Nos subsolos foi aplicada pintura epóxi do tipo TOPCOAT 500 (ou equivalente técnico), sobre laje tratada.
Elementos Podo táteis em Aço Inox	Nas áreas internas de uso de público, foram utilizados elementos podo táteis dos tipos “alerta” e “direcional”, confeccionados em composto PU e revestidos com aço inox.
Fitas para Sinalização dos Degraus das Escadas	Confeccionadas em policarbonato na cor amarela fixada com fitas dupla face
Granito Branco Fortaleza Levigado	Assentadas em placas sobre as lajes de concreto das escadas, com juntas alinhadas nos dois sentidos e massa do tipo farofa de cimento e areia média traço 1:5.
Granito Branco Fortaleza Polido	Assentadas em placas de EPS (isopor) 57,5x57,5cm, com juntas alinhadas nos dois sentidos, aplicado do térreo ao 7º pavimento nos halls de acesso, instalações sanitárias, copas e DMLS com massa do tipo farofa de cimento e areia média traço 1:5.
Piso Vinílico	Assentados em placas de 60x60cm, espessura total de 3mm, heterogêneo, autoportante, RC Pisos – Linha Ambienta Coleção Stone.
Piso Elevado	Instalado as placas com dimensões de 600x600x30mm Modelo: 01057 para áreas Administrativas e Modelo 01055 para o Datacenter.

#### 4.10 – Esquadrias

Na fachada principal foram instaladas esquadrias de alumínio no sistema STICK confeccionadas com perfis extrudados em liga 6063, Têmpera T5, e os perfis de ancoragens na liga 6351, Têmpera T6, atendendo as Normas NBR 8116. Compostas por montantes de alumínio chumbado na estrutura, ancoragens, folhas fixas, folhas maxi-ar, com persianas internas ao vidro da marca Screenline. Foram instalados Vidros da Guardian Insulados Composto por vidro Laminado NP41 4mm + PVB Inc. + Incolor 3mm + Câmara de Ar 20mm + Laminado 3mm + PVB inc. + Incolor 3 mm = com área total de 1.086,00 m<sup>2</sup>.

As esquadrias prismáticas da Fachada lateral somam-se 51,2m<sup>2</sup> de um conjunto de 20 esquadrias formando formas geométricas distintas destacando-se da fachada.



Esquadrias Prismáticas



Esquadrias de Alumínio com persianas Screeline

#### Demais esquadrias

Metálicas	
Esquadrias Prismáticas	Sistema estrutural especial, sem perfis externos. Para estas esquadrias foi considerado sistema de colagem glazing estrutural transparente e instaladas com todos os acessórios e vedações. (Citadas anteriormente).
Esquadrias Convencionais	Sistema encaixilhado em alumínio pintado eletrostaticamente, instaladas com todos os acessórios e vedações necessárias.
Esquadrias Tipo Venezianas	Sistema encaixilhado em alumínio pintado eletrostaticamente, instaladas com todos os acessórios e vedações necessárias.
Esquadrias de Vidro Temperado	Sistema instalado com ferragens metálicas modelo básico e perfis de alumínio pintados eletrostaticamente e com todos os acessórios necessários.
Guarda-Corpos	Sistema de vidros estruturais, com trilho em alumínio natural e corrimão em aço inox, fixado em estrutura de concreto existente, instalados com todos os acessórios e vedações
Fachada	Sistema Stick, Structural glazing, em alumínio pintado eletrostaticamente, composta por montantes de alumínio chumbados na estrutura, ancoragens, folhas fixas, folhas maximoar, instaladas com todos os acessórios e vedações necessários. (Citadas anteriormente).
Aço	
Gradis e Portões Frontais	Executados em perfis tubulares de aço galvanizado com pintura eletrostática.
Portão Garagem	Em chapa de aço galvanizado 0,80mm tipo Transvision com guias verticais deslizantes.
Portas Corta Fogo	Portas, batentes e bandeira fixa em chapa de aço inox com largura de 80cm e altura máxima de 2,10m.
Madeira	
Portas de Madeira	Portas de abrir para fora e Portas com Visor nas medidas com 80cm x 210cm, com acessórios inclusive batente, puxadores alças horizontais em aço INOX acabamento cromado acetinado, com bandeira fixa de 80cm de largura e altura variável, revestidas com laminado melamínico texturizado branco, acabamento inferior com 40cm de altura em aço INOX, acabamento escovado (espessura 2mm).
	Portas de abrir, com 90cm x 210cm, com acessórios, inclusive batente, com bandeira fixa de 80cm de largura e altura variável, revestidas com laminado melamínico texturizado branco e acabamento inferior com 40cm de altura em aço INOX acabamento escovado (espessura 2mm).
Portas de Madeira Chapeada	Portas de abrir, com 80cm x 210cm e de 90cm x 210cm, com bandeira fixa de 80cm de largura e altura variável e revestidas com lâmina em madeira natural Tauari, Portas dos shafts de madeira chapeada, de abrir tipo camarão, com 62,5cm de largura, altura variável, revestidas com lâmina em madeira natural Tauari. Portas dos shafts de madeira chapeada, de abrir tipo camarão, com 62,5cm de largura, altura variável, revestidas com lâmina em madeira natural Tauari.

#### 4.11 – Painéis Divisórios e de Vedação

Vedações em Gesso Acartonado (Drywall)	Executadas dentro dos vestiários masculino e feminino do 1º subsolo e nas salas de arquivo e lavanderia central nos 2º e 3º subsolo, como vedação para os dutos de ar-condicionado e tratamento com massa acrílica e posterior acabamento / revestimento.
Divisórias e prateleiras em Granito	Executadas placas nos sanitários com a função de divisórias de banheiros com espessura de 2cm em granito Branco Fortaleza Polido.



Esquadrias Tipo Venezianas	Sistema encaixilhado em alumínio pintado eletrostaticamente, instaladas com todos os acessórios e vedações necessárias
Portas dos Boxes dos Sanitários	Instaladas em vidro 8mm serigrafado na cor branca, sistema montantes + porta + ferragens + fechadura tipo com acabamentos cromados, modelo de referência "Portas Glass".
Divisórias em Vidro	Executadas em vidro laminado 8mm+8mm com película PVB cor branca entre vidros e sua fixação no piso e na parede feita com cantoneiras cromadas, nos sanitários do pavimento térreo.
Porta	Em vidro temperado serigrafado branco leitoso 8 mm com fechadura.
Painéis de Divisórias e Portas	<u>Porta Cegas</u> = Painéis duplos, piso-teto, espessura 38mm, acabamento em placas de MDF com revestimento em laminado de baixa pressão (BP) na cor branca. O perímetro com acabamento com fita de PVC 0,5mm na mesma cor do revestimento, caixilhos e batentes em alumínio extrudado formato arredondado, dobradiças em alumínio Fosco com espaçador em nylon, nas verticais perfis em alumínio para dobradiça com parafusos ALEN.
	<u>Painéis</u> : Paineis em MDF (medium density fiberboard), 15 mm de espessura, acabados em laminado de baixa pressão (BP) na cor branca, perfis de PVC 1mm com cola Hot Melt em todo o perímetro no mesmo acabamento dos painéis, fixos a estrutura através de ancoragens (presilhas) e suportes em alumínio, sendo pressionada contra a espuma adesiva de neoprene, lado externo das divisórias (face para corredores ou comunicação com outras salas) fixo sem saque, para evitar invasões, distanciados 10mm entre si, lado interno de saque para inspeção e manutenção.
	<u>Vidro</u> = Vidro incolor de segurança laminado 6mm, sendo vidro de 3mm + PVB incolor + vidro 3mm, totalizando 6mm.
	<u>Persianas</u> = Persianas em alumínio com espessura de 16mm com acionamento manual externo com movimento de balsa através de botão.
	<u>Acústica</u> = Interior das divisórias com lã de vidro Wallfelt com espessura de 50mm.

#### 4.12 - COBERTURA

Na ligação entre o Bloco III com o Bloco II, utilizada telha metálica do tipo sanduíche, pintada internamente na cor cinza.

#### 4.13 - PAVIMENTAÇÃO

Foi executado pavimentação nas áreas da calçada frontal ao edifício e entrada do 2º subsolo, com blocos intertravados de 8 cm na cor cinza perfazendo uma área de 37,00 m².

Foi executado pavimentação na área na rampa de acesso ao subsolo 1, com pavimentação em granito verde tunas em área total de 98,20 m².

#### 4.14 - FORROS

Os forros foram executados em gesso acartonado em um total de 539,80 m² e em placas de fibra mineral acústicas de 575 x 575mm, com NRC=0,8, borda Tegular em um total de 1.450,75 m² com sistema de fixação, tirantes e molduras para arremate no perímetro das paredes.

#### 4.15 - PAISAGISMO

O paisagismo executado compreendeu o plantio de espécies vegetais (árvores regionais), árvores frutíferas, arbustos e forrações:

ESPÉCIES	UN	QUANTIDADE
Ipê Roxo	un	05
Pau Ferro	un	07
Palmeira Escada	un	12
Jabuticabas	un	16
Monstera	un	59
Cica	un	3
Bunganvilia	un	14
Formio	un	36
Grama Preta Anã	m²	83,50
Grama São Carlos	m²	230,00
Lambari Roxo	m²	46,00
Clivia	m²	24,50
Agapanto	m²	27,50
Grama Amendoim	m²	24,00

### 5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### 5.1 - Sistema de Água Potável

O sistema de abastecimento implantado foi do tipo indireto. A entrada d'água alimenta o reservatório inferior e por meio de moto-bombas a água é recalçada para o reservatório superior.

Na saída do reservatório foram instalados registros esferas para manobra, a partir dos quais e através do sistema de tubulações, a água potável é conduzida para as diversas colunas de alimentação. Os ramais de derivação das colunas são isolados dos sub-ramais através de registro de gaveta com canopla, nas áreas internas da edificação.

O reservatório superior alimenta os pontos de consumo e sua distribuição é descendente por ação de forças hidrostáticas gravitacionais.

Foram instaladas válvulas esferas para a setorização dos ramais evitando-se assim a necessidade do fechamento geral do sistema de água fria no caso de manutenção localizada.

Características de Materiais e Equipamentos dos Reservatórios:

- Tubo de PVC rígido, soldável, ponta e bolsa, tipo água classe 15, em barras de 6m, na cor marrom conforme Norma NBR-5648 da ABNT.
- Conexões de PVC rígido, soldável. Norma NBR-5648 da ABNT
- Tubos de cobre rígido, classe E, sem costura, soldável. Norma NBR-7417 da ABNT.
- Conexões em bronze, com solda interna, soldável. Norma EB-366 da ABNT.

- Registro de gaveta bruto, roscado (rosca BSP), classe 125, haste fixa, volante em ferro fundido pintado ou galvanizado, corpo/ castelo/ cunha em bronze. Norma NBR-10072 da ABNT.
- Registro de gaveta com canopla cromada, roscado (rosca BSP), classe 125.
- Registro de pressão com canopla cromada roscado (rosca BSP), para uso geral, classe 125.
- Válvula de retenção vertical, roscada (rosca BSP), classe 125, disco com dupla guia, fecho cônico/ tampa/ disco/ corpo/ guia de bronze (ASTM-B.61. Norma NBR-9973 da ABNT.
- Válvula de retenção horizontal, roscada (rosca BSP), classe 125, disco com dupla guia, fecho cônico/ tampa/ disco/ corpo/ guia de bronze (ASTM-B.61. Norma NBR-9973 da ABNT.
- Tubo em aço carbono galvanizado, sem costura, rosqueado, classe M, conforme DIN-2440.

#### Bombas de Recalque de Água potável

BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA	PRINCIPAL
Quantidade de bombas de recalque de água:	(Principal + Jockey)
Quantidade de Bomba:	1
Quantidade de bombas reservas:	1 (Jockey)
Marca:	KSB
Potência:	40hp
Vazão:	120 m <sup>3</sup> /h
Altura Manométrica:	65mca
BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA	INCENDIO
Quantidade de bombas de recalque de água:	2
Marca:	KSB
Modelo:	Bomba Centrifuga
Potência:	5,0 cv
Vazão:	7,5 m <sup>3</sup> /h
Altura manométrica:	55 mca
RESERVATÓRIO INFERIOR	ÁGUA INCENDIO
Localização:	1º Subsolo
Quantidade de reservatórios:	02
Capacidade de cada reservatório:	94 m <sup>3</sup> / 41m <sup>3</sup>
Capacidade total:	135 m <sup>3</sup>
Executado em:	Concreto Armado
RESERVATÓRIO INFERIOR	REAPROVEITAMENTO
Localização:	1º Subsolo
Quantidade de reservatórios:	01
Capacidade total:	25 m <sup>3</sup>
Executado em:	Concreto Armado
RESERVATÓRIO SUPERIOR	ÁGUA POTÁVEL
Localização:	Cobertura
Quantidade de reservatórios:	02
Capacidade de cada reservatório:	20 m <sup>3</sup>
Capacidade total:	40 m <sup>3</sup>
Executado em:	Concreto Armado

#### 5.2 - Sistema de Esgoto

As instalações foram executadas de maneira a permitir um rápido escoamento dos esgotos sanitários e fáceis desobstruções, vedarem a passagem de gases e animais das tubulações para o interior das edificações, impedir a formação de depósitos na rede interna e não poluir a água potável.

Os esgotos do térreo ao 6º pavimento são coletados em duas colunas e encaminhados pelo teto do 1º subsolo e lançados à rede pública. Já o esgoto coletado do 1º subsolo ao 3º subsolo é encaminhado para uma estação elevatória localizada no 3º subsolo onde é recalado através de motobombas submersíveis para a caixa de passagem localizada no pavimento térreo, e a partir deste ponto o encaminhamento é por gravidade para interligação à rede pública.

Os ramais de esgoto dos banheiros de todos os pavimentos são ventilados por um ramal de ventilação, ligado à coluna de ventilação em altura superior ao nível de transbordamento do aparelho sanitário de forma a evitar que, em caso de entupimento no ramal de esgoto, a coluna de ventilação venha a conduzir efluentes de esgoto.

Para coleta de esgoto das copas, foram instaladas 2 caixas de gordura exclusiva para esta utilidade. Os efluentes provenientes da cozinha/copa são lançados em caixas localizadas no pavimento térreo e no 3º sub-solo. Estas caixas de gordura foram destinadas a reter as gorduras, contidos no esgoto, formando camadas para remoção periodicamente, evitando que estes componentes escoem livremente pela rede, obstruindo a mesma. Após passagem pela caixa de gordura, os efluentes são conduzidos para rede de esgoto.

BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA RECALQUE ESGOTO	
Quantidade de bombas	2
Marca	KSB

Modelo	DRAINER F1500
Potência	TRIFASICA 3 CV
Vazão da Bomba	10 m³/h
Altura Manométrica	10 mca

### 5.3 - Sistema de Águas Pluviais

A captação de águas pluviais foi executada de maneira a permitir um rápido escoamento das precipitações pluviais coletadas e facilidade de limpeza e desobstrução em qualquer ponto da rede.

O sistema de coleta e destino das águas pluviais é totalmente independente do sistema de esgotos sanitários, não havendo qualquer possibilidade de conexão entre eles, o que acarretaria risco de contaminação para os usuários.

O sistema por gravidade faz a captação de águas pluviais através de calhas, grelhas hemisféricas, grelhas planas distribuídas na edificação e conduzidas aos tubos de queda e são encaminhadas através de colunas.

As águas pluviais são recolhidas e encaminhadas a um reservatório de contenção de cheias localizado no 1º subsolo executado em concreto armado com capacidade de 24,8 m³ e encaminhadas por gravidade através de uma tubulação de 300 mm, interligada com o bloco II, para desaguar na rede pública da Rua. Mal. Hermes. Para casos excepcionais foram instaladas duas motobombas submersíveis dentro do reservatório de contenção de cheias, para acionamento através de chaves boias e que faz o encaminhamento das águas para a rede de pública na Rua Alberto Folloni.

BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA RECALQUE - ÁGUAS PLUVIAIS - RESERVATÓRIO	
Quantidade de bombas	2
Marca	Sulzer/ABS
Modelo	Submersível Centrifuga
Potência	11HP
Vazão da Bomba	157 m³/h
Altura Manométrica	11mca

As águas pluviais que não chegam por gravidade são encaminhadas a um poço de águas pluviais localizados no 3º subsolo, construídos com anéis pré-moldados de concreto com capacidade de 1,00 m³. Neste poço foram instaladas 2 motobombas submersíveis, para recalcar as águas pluviais até o reservatório de contenção de cheias localizado no 1º subsolo.

BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA RECALQUE - ÁGUAS PLUVIAIS - POÇO	
Quantidade de bombas	2
Marca	Schneider
Modelo	Submersível
Potência	3 CV
Vazão da Bomba	30 m³/h
Altura Manométrica	17,7mca

### 6 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O fornecimento de energia elétrica para as instalações do Bloco III do Ministério Público é realizado em média tensão (13,2 kV em Triângulo), com os equipamentos na classe de tensão 15 kV.

Foi instalado próximo e defronte ao alinhamento do terreno da edificação um poste de entrada tipo duplo "T", B-300 12 metros, para a transição da rede aérea para subterrânea.

Neste poste de entrada foram instaladas cruzetas de concreto, isoladores tipo polimérico, três para-raios de distribuição classe 15 kV - 10 kA tipo polimérico, e demais equipamentos para fixação. As chaves fusíveis classe 15 kV foram instaladas no poste com elo fusível em função da potência de transformação de 1500 kVA.

Para a descida de energia no poste de entrada foram instaladas quatro terminações termo contráteis poliméricas classes 15 kV uso externo para cabos de cobre 35 mm² 12/20 kV, devidamente fixadas em cruzeta de concreto. A partir destas terminações e pela lateral do poste sai um eletroduto de aço galvanizado a fogo, diâmetro nominal 4", com 6 m de comprimento, barra única, contendo em seu interior os quatro cabos 35 mm² 12/20 kV, isolamento em EPR, que interliga a uma caixa de passagem de dimensões 800x800x800mm, com sub tampa lacrável.

Da caixa segue o ramal de média tensão em eletroduto tipo PEAD (polietileno de alta densidade) corrugado, diâmetro 4", até a cabina de medição e proteção blindada metálica, com entrada e saída em média tensão.

Para o aterramento dos para-raios no poste de entrada, foi instalado também na lateral do poste de entrada, um eletroduto de PVC rígido de diâmetro 3/4", contendo em seu interior um cabo de cobre nu 25 mm². Este cabo foi conectado a uma haste de aterramento de aço-cobreado de Ø5/8" x 3 m de comprimento, em caixa de passagem 300x300x300mm. O cabo de aterramento é contínuo até a haste e sem emendas. A resistência de aterramento em qualquer época do ano não supera a cinco ohms.

Da saída da cabina de medição e proteção segue o ramal de média tensão em eletroduto tipo PEAD (polietileno de alta densidade) corrugado, diâmetro 4", até a cabina de transformação metálica, com entrada em média tensão #35 mm² 12/20 kV por baixo e saída dos cabos de baixa tensão também por baixo. No trecho, caixas de passagem no piso similares às já mencionadas foram intercaladas em distâncias não superior a 20 m.

#### 6.1 - Alimentação do sistema de média tensão

De acordo com o padrão da Concessionária local, foi instalado um Cubículo MT para Entrada de Energia em média tensão, localizado no pavimento térreo. Este Painel de Entrada possui basicamente 05 módulos, conforme abaixo descrito:

Entrada de energia = Recebe a energia em média tensão vindo da concessionária local em uma tensão em 13.8kV trifásica.

Medição de consumo = a energia é medida através de TC's e TP's.

Seccionamento da rede MT = contendo uma seccionadora 400A e 15 kV.

Proteção da rede MT = Relé multifunção e disjuntor a vácuo motorizado com bloqueio kirk.

Derivação para à cabine de transformação = através de cabos de cobre 12/20kV.

#### Cabine de transformação

A cabine de transformação é metálica e contém três cubículos para os transformadores de 500kVA com tapes primário 11,4-12,0-12,6-13,2-13,8kV e secundário 220/127V com isolamento a seco e três seccionadoras 400A e 15kV.

**QGBT's**

O quadro QDG-DAT-G possui 01 módulo que é dividido em 02 colunas que apresentam 04 disjuntores que controlam os circuitos que alimentam o Data Center. O Quadro QDG é o responsável pela alimentação dos pontos de força e dos painéis elétricos que atendem o serviço condominial.

**6.2 - Distribuição de serviço condominial**

O sistema atende aos pontos de força e painéis elétricos localizados nos subsolos, térreo, pavimentos tipo e cobertura da Edificação que possuem painéis elétricos próprios, assim como os sistemas de pressurização de água potável, reuso dentre outros.

Para o sistema de proteção contra incêndio, foi instalado um painel de baixa tensão específico no 1º subsolo, atendido pelo circuito de emergência, caso ocorra o desligamento da energia elétrica da edificação. O painel de baixa tensão é atendido automaticamente pelo circuito dedicado em baixa tensão da rede da Concessionária.

**6.3 - Sistema de SPDA e aterramento**

A Captação é na cobertura através de malha periférica em cordoalha de cobre aparente e captor tipo Franklin, interligado às descidas através de elementos metálicos nas armaduras, lajes e vigas da cobertura.

As descidas são através de elementos metálicos dos pilares periféricos, interligadas nas armaduras de aço embutidas nas fundações.

O Sistema de aterramento instalado foi através do emprego de cordoalha de cobre e hastes tipo cooperweld para os painéis de entrada de energia e interligado aos demais sistemas de aterramento das instalações, através de conexões pontuais.

**6.4 - Sistema de emergência - Gerador**

A fim de garantir o fornecimento de energia elétrica para as cargas de emergência, como forma de contingência para o sistema normal de energia, foi instalado um gerador, com motor a diesel, localizado em sala exclusiva no pavimento térreo suprimento de cargas aos elevadores de serviço e social; bombas de incêndio; Bombas de água, esgoto e águas pluviais e racks.

O sistema de emergência entra em funcionamento automaticamente, em seguida da detecção de anormalidade no sistema supridor, tanto de tensão como de frequência trifásica ou monofásica

O sistema de geração de energia é composto por um grupo moto-gerador de capacidade de 150 KVA CUMMINS com tensão de 220/127V que alimenta o Quadro QTA-G localizado na sala do Gerador no Térreo com circuito alimentador contendo 3 x (3F90mm<sup>2</sup>+1N 95mm<sup>2</sup>+T50mm<sup>2</sup>) onde é feito a transferência automática para Quadro Geral de Baixa Tensão (QDG-G).

**7 – COMUNICAÇÕES, TV e CFTV**

A infraestrutura da rede telefônica da Edificação foi destinada exclusivamente ao uso da Concessionária para instalação tanto os serviços de telecomunicações, como os de TV a cabo conectado à rede externa.

A infraestrutura interna instalada atende a rede de telefonia, rede lógica, TV e CFTV. A distribuição de cabeamento telefônico é a partir da caixa de distribuição do Distribuidor Geral até o rack central que encaminha até os racks de distribuição dos andares.

Para TV e CFTV foi disponibilizado a infraestrutura e os cabeamentos em toda a Edificação, sendo o cabeamento estruturado com cabos UTP categoria 6 para atendimento tanto da telefonia como rede lógica.

**8 - SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

O sistema de combate ao incêndio instalado na Edificação é composto por rede de chuveiros denominados Sprinkler, rede de Hidrantes e sistema de proteção por extintores.

Instalado sistema de cobertura de vidro retrátil e automático, acionado por sensores de incêndio assim que ocorrer a detecção de fumaça em algum ambiente (abertura de 8m<sup>2</sup> divididos em 2 esquadrias que abrem lateralmente sobre trilhos)

**8.1 - Chuveiros Automáticos (Sprinklers)**

O sistema de sprinklers é abastecido por conjuntos motobombas para que a condição de pressão mínima na área mais desfavorável fosse atendida. O acionamento é automático por meio de pressostatos, posicionado no painel de automatização e testes dos conjuntos motobombas, na casa de bombas.

Nos andares foram instalados comandos setoriais (CS) contendo alarme elétrico sinalizado por chaves de fluxo interligadas ao sistema SDAI do prédio.

Foi instalado dois registros de recalque na calçada para uso exclusivo do Corpo de Bombeiros, provido sem o uso de válvulas de retenção conforme normativa do órgão, alocadas no piso do passeio público, em abrigo embutido, com tampa em ferro fundido.

**8.2 - Sistema de Proteção por Hidrantes**

O sistema fixo previsto de combate a incêndio (Hidrantes) é abastecido a partir do reservatório inferior com reserva de incêndio e motobomba, de forma a garantir as pressões e vazões mínimas exigidas pelo corpo de bombeiros.

A rede de alimentação dos Hidrantes é totalmente independente da rede de distribuição de água para consumo, porém interligada a rede de sprinklers.

Os hidrantes instalados são simples com registros angulares de 2 1/2" e saídas com adaptação para junta "STORZ", 2 1/2"x 1 1/2". Foram posicionados de modo que qualquer ponto do risco seja, simultaneamente, alcançado por duas linhas de mangueiras de hidrantes distintos, atendendo o alcance de 30m de mangueira até o ponto mais desfavorável.

**8.3 - Sistema de Proteção por Extintores**

O sistema de proteção por extintores tem a função de extinguir o fogo, de acordo com os tipos de materiais combustíveis predominantes e do efeito desejado na extinção, além da substância utilizada para esse fim ("agente extintor"), da quantidade dessa substância, sua correspondente unidade extintora da classe de ocupação do risco isolado e sua respectiva área. Em consequência, os tipos de extintores manuais a serem adotados e suas respectivas capacidades nominais, equivalentes a 1 unidade extintora cada, são os seguintes:

EXTINTORES	CAPACIDADE
Extintor de Pó Químico Seco	40
Extintor de Água pressurizada	1
Extintor de Gás Carbônico	4

Os extintores foram instalados, tanto quanto possível, equidistantes entre si e distribuídos de maneira tal que poderão ser alcançados de qualquer ponto da área protegida sem que haja necessidade de serem percorridos mais de 25m, em se tratando de áreas de Risco Leve, 25m para Risco Médio, e 15m em se tratando de áreas de Risco Grande, conforme as exigências normativas do Corpo de Bombeiros.

**8.4 - Casa de bombas de Incêndio**

A reserva técnica de água para o sistema de combate a incêndio a Edificação é de 121,00 m<sup>3</sup>.



Foi fornecido e instalado um conjunto motores-bomba, montada no interior da casa de bombas no 1º subsolo para atendimento as vazões e pressões dos sistemas de hidrantes e chuveiros automáticos (Sprinklers).

A automatização do sistema foi feita através de conjunto motobomba centrífugo, elétrico, (Bomba Jockey), ligado nas mesmas condições da bomba principal, provido dos respectivos instrumentos de automação (pressostatos, manômetros etc.) com pressão igual à da bomba principal e vazão máxima de 1,2 m³/h.

BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA	INCENDIO
Quantidade de bombas de recalque de água	2
Marca	KSB
Modelo	Bomba Centrífuga
Potência	5,0 cv
Vazão	7,5 m³/h
Altura manométrica	55 mca

#### 9 - SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

O sistema instalado foi do tipo de expansão direta com condensação a ar remoto, sendo do tipo de fluxo de refrigerante variável (VRV). Os equipamentos de ar-condicionado necessários para o beneficiamento dos ambientes foram do tipo unidades evaporadoras para instalação aparente do tipo “hi-wall” e “cassete 4 vias, vinculadas, por meio de rede frigorígena e de controle, e unidades condensadoras de ar remotas. As Redes Frigoríficas foram executadas em tubos de cobre recozido, rígido, classe E, com as espessuras exigidas no projeto executivo e obedecidas as recomendações dos fabricantes dos equipamentos quanto a testes de pressão, vácuo e limpeza de linhas.

O sistema foi escolhido para fazer a climatização individualizada de cada um dos ambientes internos do Edifício Bloco III. As unidades terminais, individualizadas, distribuídas por pavimentos, têm por finalidade propiciar o conforto térmico para o verão e o inverno, considerando as cargas térmicas internas compostas pela parcela do que é gerado em cada ambiente (calor dissipado de pessoas e equipamentos) e o que é induzido por influências externas (sol e meio ambiente).

O sistema conta com unidades independentes, nas quais foram conectadas as evaporadoras do tipo cassete, distribuídas em cada ala de cada pavimento que são responsáveis pela climatização do ar ambiente do edifício administrativo, com capacidade instalada de 231TR's.

#### 10 - ELEVADORES

Foram instalados 04 elevadores, sendo 03 (três) sociais e 01 de segurança, sem casa de máquinas. Optou-se pela instalação do modelo Schindler 3300 New Edition, por ser um projeto inovador, que traz modernas tendências de design internacional, valorizando as áreas do hall dos edifícios, além de apurada estética e acabamento das cabines, utilizando painéis laterais e nos fundos, além de botoeira de comando com acionamento eletrônico de chamadas iluminadas por LED e sem casa de máquinas.

##### Elevadores Social 1, 2 e 3

Finalidade	Passageiros e acessibilidade
Fabricante	Atlas Schindler
Capacidade	11 pessoas – 825 kg
Quantidade	03
Percurso	26,92 m
Paradas	9
Velocidade	1,00 m/s
Largura da Caixa	1.900 mm
Profundidade da Caixa	1.800 mm
Medida de frente	1.375 mm
Medida de fundo	1.400 mm
Altura livre	2.433 mm
Acabamento e Decoração	Aço inoxidável escovado
Corrimão	Aço inoxidável espelhado
Abertura das portas	Porta de correr automática com abertura central
Motor	Trifásico 220 V, 60 Hz

##### Elevador Segurança

Finalidade	Passageiros e acessibilidade
Fabricante	Atlas Schindler
Capacidade	8 pessoas – 600 kg
Quantidade	01
Percurso	26,92 m
Paradas	9
Velocidade	1,00 m/s
Largura da Caixa	1.700 mm
Profundidade da Caixa	1.700 mm
Medida de frente	1.200 mm
Medida de fundo	1.200 mm



Altura livre	2.433 mm
Acabamento e Decoração	Aço inoxidável escovado
Corrimão	Aço inoxidável espelhado
Abertura das portas	Porta de correr automática com abertura central
Motor	Trifásico 220 V, 60 Hz

## 11 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

### Qualidade:

O Sistema de Gestão da Qualidade da organização foi baseado nos requisitos da norma ABNT NBR ISO 9001 com atendimento a todos seus escopos de atuação. Os processos de qualidade foram dimensionados de forma a atingir os princípios de satisfação do cliente e melhoria contínua, analisando os requisitos de entrada, planejando a execução, executando o planejado e analisando a aderência aos requisitos originais.

O planejamento da gestão da qualidade é realizado no Plano de Qualidade, integrado aos demais Sistemas de Gestão, onde são descritos: todos os controles a serem realizados durante os processos executivos; as responsabilidades de cada parte envolvida no processo; a qualificação de fornecedores; o recebimento de materiais; o controle de não conformidades e o monitoramento e medição de indicadores.

As obras da organização são constantemente avaliadas nos requisitos de cumprimento de padrões e gestão da qualidade, através de visitas frequentes nos campos de trabalho utilizando uma lista de verificação padrão. Ao final da visita são gerados indicadores de desempenho em atendimento aos requisitos avaliados.

Os documentos relacionados a qualidade são controlados através de sistema eletrônico específico com acesso a todos os colaboradores da organização. Os serviços são executados com base nos documentos padrão publicados e verificados em fichas igualmente padronizadas.

### Meio Ambiente:

O Sistema de Gestão Ambiental da organização foi baseado nos requisitos da norma ABNT NBR ISO 14001, foram adotadas todas as medidas necessárias para o desenvolvimento das atividades em consonância com a legislação ambiental e com foco em preservação do Meio Ambiente.

O planejamento da gestão ambiental é realizado no Plano Gestão Ambiental, integrado aos demais Sistemas de Gestão, onde são descritos: os controles de materiais e resíduos durante os processos executivos; Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais; a qualificação de fornecedores; o recebimento de materiais; o controle de não conformidades e o monitoramento e medição de indicadores.

As obras da organização são constantemente avaliadas nos requisitos de cumprimento de padrões e gestão ambiental, através de visitas frequentes nos campos de trabalho utilizando uma lista de verificação padrão. Ao final da visita são gerados indicadores de desempenho em atendimento aos requisitos avaliados.

Os aspectos e impactos ambientais das atividades, produtos e serviços dentro do escopo de atuação que possam ser controlados e passíveis de influência, são identificados e mantidos atualizados conforme metodologia específica. Este levantamento considera os desenvolvimentos novos ou planejados, atividades, produtos e serviços novos ou modificados, a fim de determinar aqueles que são significativos para o meio ambiente. Os aspectos e impactos considerados críticos ou significativos são gerenciados através de práticas, procedimentos de controle e emergência, manutenção e monitoramentos. Estas atividades incluem as associadas com acidentes e emergência, onde os documentos estão definidos no Plano de Gestão Ambiental e demonstram os controles existentes para as atividades desenvolvidas.

Os documentos relacionados ao meio ambiente são controlados através de sistema eletrônico específico com acesso a todos os colaboradores da organização. Os serviços são executados com base nos documentos padrão publicados e verificados em fichas igualmente padronizadas.

A correlação entre os aspectos e impactos ambientais com os respectivos requisitos legais é realizada a partir do sistema Amblegis, sendo armazenadas todas as evidências de aderência aos requisitos aplicáveis.

Resíduos e efluentes gerados pelos processos são gerenciados a fim de minimizar riscos ao meio ambiente e à saúde das pessoas, objetivando caracterizar, classificar, quantificar, segregar corretamente e definir a sistemática de armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados.

### Segurança do Trabalho:

O Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional da organização foi baseado nos requisitos da norma OHSAS 18001 com atendimento a todos seus escopos de atuação. Os processos de segurança e saúde ocupacional foram dimensionados de forma a atingir os princípios de segurança e saúde ocupacional e melhoria contínua, analisando os requisitos de entrada, planejando a execução, executando o planejado e analisando a aderência aos requisitos originais.

O planejamento da gestão de segurança e saúde ocupacional é realizado no Plano de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, integrado aos demais Sistemas de Gestão, onde são descritos: os controles de perigos e riscos à segurança e saúde ocupacional durante os processos executivos; o Levantamento de Riscos e Perigos Ocupacionais; a emissão do PCMAT (Programa de Controle do Meio Ambiente do Trabalho); a emissão do PPRa (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais); a emissão do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); a emissão do Plano de Atendimento a Emergências; Mapas de Riscos; Diálogos Diários de Segurança e Saúde Ocupacional; a qualificação de fornecedores; a verificação e avaliação de equipamentos, máquinas, veículos e instalações que impactam na Segurança e Saúde Ocupacional; o controle de não conformidades e o monitoramento e medição de indicadores.

Os documentos relacionados à segurança e saúde do trabalho são controlados através de sistema eletrônico específico com acesso a todos os colaboradores da organização. Os serviços são executados com base nos documentos padrão publicados e verificados em fichas igualmente padronizadas.

A correlação entre os riscos e perigos ocupacionais com os respectivos requisitos legais é realizada a partir do sistema Amblegis, sendo armazenadas todas as evidências de aderência aos requisitos aplicáveis.

Os treinamentos voltados aos processos executivos e primeira entrada de colaboradores nos canteiros são coordenados pelos responsáveis da obra antes do início de cada atividade baseados nos documentos padrão da organização.

As obras da organização são constantemente avaliadas nos requisitos de cumprimento de padrões e gestão da segurança e saúde ocupacional, através de visitas frequentes nos campos de trabalho utilizando uma lista de verificação padrão. Ao final da visita são gerados indicadores de desempenho em atendimento aos requisitos avaliados.

Os perigos e riscos ocupacionais das atividades, produtos e serviços dentro do escopo de atuação que possam ser controlados e passíveis de influência, são identificados e mantidos atualizados conforme metodologia específica. Este levantamento considera os desenvolvimentos novos ou planejados, atividades, produtos e serviços novos ou modificados, a fim de determinar aqueles que são significativos para a segurança e saúde ocupacional. Os perigos e riscos ocupacionais considerados críticos ou significativos são gerenciados através de práticas, procedimentos de controle e emergência, manutenção e monitoramentos. Estas atividades incluem as associadas com acidentes e emergências, onde os documentos estão definidos no Plano de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional e demonstram os controles existentes para as atividades desenvolvidas.

Anualmente a organização passa por processo de Auditoria Interna de modo a verificar se todas as áreas aderentes ao escopo de certificação estão cumprindo os requisitos normativos e aplicando os conceitos de satisfação do cliente, preservação do meio ambiente, segurança e saúde ocupacional e melhoria contínua. Os resultados das auditorias são avaliados e apresentados em reunião de Análise Crítica do Sistema de Gestão Integrado, analisando todos os sistemas de gestão, onde também são reavaliados diversos aspectos do sistema de forma abrangente.

Para a manutenção da aderência a ABNT NBR ISO 9001, ABNT NBR ISO 14001 e OHSAS 18001 são realizadas Auditorias Externas anuais de modo a ser avaliada, por uma terceira parte, a validade de aplicação da normativa e disseminação das melhores práticas de mercado.

### Responsabilidade Social:



Em atendimento aos requisitos de responsabilidade sociais específicas foi dada atenção constante à obra, a fim de promover o desenvolvimento técnico e social de sua equipe de colaboradores.

**Acessibilidade:**

O projeto foi concebido de forma a respeitar a NBR 9050 – “Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações”, tendo em vista o conforto no acesso de cadeiras de rodas, macas e pessoas com dificuldades de locomoção.

**12 – PLANILHA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS**

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QTE.
<b>0.</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
0.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.752,00
0.2	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.752,00
0.3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.752,00
0.4	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	24,00
<b>1.</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1		LIMPEZA DO TERRENO		
1.1.1	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	1.505,47
1.1.2	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	451,64
1.1.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	632,30
1.2		CANTEIRO DE OBRAS		
1.2.1	74220/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	42,64
1.2.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00
1.2.3	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	20,00
1.2.4	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	30,00
1.2.5	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	50,00
1.2.6	93210	EXECUÇÃO DEFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	50,00
1.2.7	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	30,00
1.2.8	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00
1.2.9	COMP 001	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 200A EM POSTE CONCRETO	UN	1,00
1.2.10	COMP 002	ENTRADA PROVISORIA DE ÁGUA/ESGOTO	UN	1,00
1.3		ANDAÍMES, PLATAFORMAS, EQUIPAMENTOS, PROTEÇÕES		
1.3.1	95135	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	243,22
1.3.2	73618	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	18.941,07
1.3.3	84111	PLATAFORMA MADEIRA P/ ANDAIME TUBULAR APROVEITAMENTO 20 VEZES	M2	62,06
1.3.4	72817	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	495,10
1.3.5	73804/1	PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	M2	2.905,30
1.3.6	COMP 134	GUARDA-CORPO EM LAJE PÓS-DESPÔRMA, PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, COM ESCORAS DE MADEIRA ESTRONCADAS NA ESTRUTURA, TRAVESSÕES DE MADEIRA PREGADOS E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO PARA EDIFICAÇÕES ACIMA DE 4 PAVIMENTOS (2 MONTAGENS POR OBRA). AF_11	M	1.550,00
1.3.7	COMP 135	LINHA DA VIDA COM CABO DE AÇO E ESCORAS METÁLICAS	M	1.350,00
1.3.8	COMP 136	BASE PARA INSTALAÇÃO DE ELEVADOR CREMALHEIRA	UN	1,00
1.3.9	COMP 137	BASE PARA INSTALAÇÃO DE GRUA	UN	1,00
1.3.10	COMP 127	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M - LOCAÇÃO MENSAL	MES	10,00
1.3.11	COMP 128	ELEVADOR DE CREMALHEIRA CABINE SIMPLES FECHADA 1,5 X 2,5 X 2,35 M, CAPACIDADE DE CARGA *1200* KG (15 PESSOAS), FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE CARGA - LOCAÇÃO MENSAL	MES	6,63
1.4		LOCAÇÃO DA OBRA		
1.4.1	73686	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	1.115,19
1.4.2	73992/1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1.115,19
<b>2.</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	74151/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	6.627,80
2.2	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	131,51
2.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	363.792,24
		* CONSIDERADO 40% DE EMPOLAMENTO E DISTÂNCIA DE 40KM		
2.4	73817/2	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO	M3	843,06
2.5	74034/1	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M3	843,06
2.6	COMP 126	LIMPEZA COM HIDROJATEMANTO DE RODAS DE CAMINHÕES	UN	800,00
<b>3.</b>		<b>CONTENÇÃO</b>		
3.1		MURETA GUIA		
3.1.1	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	794,42
3.1.2	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	393,40
3.1.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.549,60
3.1.4	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	39,72
3.1.5	84152	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTEIRO	M3	26,25
3.2		PAREDE DIAFRAGMA		
3.2.1	COMP 088	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA PAREDE DIAFRAGMA	M2	1,00
3.2.2	COMP 089	EXECUÇÃO DE PAREDE DIAFRAGMA ESP: 40CM	M2	2.093,83

3.2.3	COMP 090	FORNECIMENTO DE POLÍMERO E RETIRADA DE MATERIAL INSERVÍVEL	GB	1,00
3.2.4	95585	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	81,00
3.2.5	95586	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	5.574,00
3.2.6	95587	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	12.156,00
3.2.7	95588	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_11/2016	KG	19.264,22
3.2.8	95589	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 20,0 MM. AF_11/2016	KG	9.673,62
3.2.9	95593	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	5.201,00
3.2.10	INS 39017	FORNECIMENTO ESPAÇADORES TIPO ROLETE	PÇ	1.093,00
3.2.11	92722	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	831,00
3.2.12	74022/30	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	104,00
3.2.13	COMP 125	ARRASAMENTO MECANICO DO TOPO DA PAREDE DIAFRAGMA	M	168,50
3.2.14	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	1.171,69
3.2.15	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	46.867,59
		* CONSIDERADO 40% DE EMPOLAMENTO E DISTÂNCIA DE 40KM		
3.3		ATIRANTAMENTO		
3.3.1	COMP 091	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA TIRANTES PROVISÓRIOS	M2	1,00
3.3.2	COMP 003	TIRANTES P/PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO C/ 3 CORDOALHAS CP190 RB 12,5MM, INCLUSIVE PROTENÇÃO E DESPROTENÇÃO	M	911,00
3.3.3	COMP 004	TIRANTES P/PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO C/ 5 CORDOALHAS CP190 RB 12,5MM, INCLUSIVE PROTENÇÃO E DESPROTENÇÃO	M	350,00
3.3.4	COMP 005	TIRANTES P/PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO C/ 6 CORDOALHAS CP190 RB 12,5MM, INCLUSIVE PROTENÇÃO E DESPROTENÇÃO	M	140,00
3.3.5	COMP 006	TIRANTES P/PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO C/ 7 CORDOALHAS CP190 RB 12,5MM, INCLUSIVE PROTENÇÃO E DESPROTENÇÃO	M	248,10
3.3.6	COMP 007	TIRANTES P/PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO C/8 CORDOALHAS CP190 RB 12,5MM, INCLUSIVE PROTENÇÃO E DESPROTENÇÃO	M	200,00
3.3.7	COMP 092	EXECUÇÃO DE FURO INCLINADO NA PAREDE DE CONCRETO PARA EXECUÇÃO DE TIRANTE	UN	103,00
3.3.8	95108	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA DE MADEIRA E CONCRETO FCK =15 MPA. AF_07/2016	UN	103,00
4.		<b>FUNDAÇÃO</b>		
4.1	COMP 105	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA	GB	1,00
4.2	COMP 008	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM, INCLUSIVE CONCRETO, ARMADURA E BOTA-FOTRA DE MATERIAL ESCAVADO	M	148,00
4.3	COMP 009	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 70 CM, INCLUSIVE CONCRETO, ARMADURA E BOTA-FOTRA DE MATERIAL ESCAVADO	M	381,43
4.4	74022/30	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	24,00
4.5	95603	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 61 CM A 80 CM. AF_11/2016	UN	40,00
4.6	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	264,28
4.7	95302	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA PAVIMENTADA ( PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM)	M3XKM	10.571,30
		* CONSIDERADO 40% DE EMPOLAMENTO E DISTÂNCIA DE 40KM		
5.		<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>		
5.1		SERVIÇOS GERAIS		
5.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	452,00
5.1.2	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	167,00
5.1.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	8,00
5.1.4	73964/6	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	172,00
5.1.5	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	391,00
5.1.6	95302	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA PAVIMENTADA ( PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES A 4 KM)	M3XKM	15.640,00
		* CONSIDERADO 40% DE EMPOLAMENTO E DISTÂNCIA DE 40KM		
5.2		FORMAS		
5.2.1	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	507,30
5.2.2	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	12.804,00
5.2.3	COMP 010	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 2 UTILIZAÇÕES, INCLUSO CABOS DE AÇO E CLIPS	M2	3.655,70
5.3		ARMADURAS		
5.3.1	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.444,00
5.3.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	13.430,00
5.3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	28.379,00
5.3.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	45.003,00
5.3.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37.364,00
5.3.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35.713,00
5.3.7	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	17.373,00
5.3.8	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33.858,00
5.3.9	COMP 011	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 32.0 MM - MONTAGEM.	KG	5.837,00
5.4		PROTENÇÃO		
5.4.1	COMP 012	ARMAÇAO COM CORDOALHA CP 190-RB, 12,5MM	KG	15.454,00



5.4.2	COMP 013	SERVIÇOS DE PROTEÇÃO DE CORDOALHA	KG	15.454,00
5.4.3	COMP 014	ANCORAGEM ATIVA PARA CORDOALHA CP 190-RB 12,5MM	UN	1.206,00
5.4.4	COMP 015	ANCORAGEM PASSIVA PARA CORDOALHA CP 190-RB 12,5MM	UN	1.206,00
5.5		PISO ARMADO		
5.5.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	880,30
5.5.2	73710	BASE PARA PAVIMENTACAO COM BRITA GRADUADA, INCLUSIVE COMPACTACAO	M3	176,06
5.5.3	COMP 016	PISO EM CONCRETO 35MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 10 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA Q196, SOBRE FILME PLASTICO DUPL0	M2	880,30
5.5.7	COMP 017	EXECUÇÃO DE JUNTA SERRADA	M	160,00
5.5.8	COMP 018	JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO E TARUCEL.	M	110,00
5.6		CONCRETO		
5.6.1	COMP 019	CONCRETO USINADO, FCK=35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2.429,90
5.6.2	74022/30	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	315,00
5.6.3	COMP 124	FIBRA DE POLIPROPILENO E ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE ('CRONOGRAMA Med 31 Corrigido' ADVA 175) PARA CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPA (EM PAREDES DE CONCRETO APARENTE)	M3	357,90
6.		<b>ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA</b>		
6.1		ESTRUTURA METÁLICA		
6.1.1	73970/1	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL "I" 12" X 5 1/4"	KG	11.880,00
6.1.2	COMP 020	LAJE METÁLICA TIPO STELL DECK 0,8MM	M2	13,60
6.2		COBERTURA		
6.2.1	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	136,56
6.3		CALHAS E RUFOS		
6.3.1	COMP 021	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA PRE-PINTADA 0,65MM, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	49,40
6.3.2	COMP 022	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA PRE-PINTADA 0,65MM, DESENVOLVIMENTO DE 120 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,95
6.3.3	COMP 023	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA PRE-PINTADA 0,65MM, DESENVOLVIMENTO DE 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	332,45
6.3.3	COMP 024	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA PRE-PINTADA 0,65MM, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	171,35
6.3.3	COMP 025	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA PRE-PINTADA 0,65MM, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	46,80
6.3.3	COMP 026	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA PRE-PINTADA 0,65MM, DESENVOLVIMENTO DE 90 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	46,80
7.		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
7.1		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES		
7.1.1	COMP 139	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	M2	2.151,56
7.2		SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO		
7.2.1	COMP 027	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA DUPLA (TIPO III CLASSE B ), E=4+4MM, APLICADA A MAÇARICO	M2	1.224,05
7.2.2	83738	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (TIPO III CLASSE B ), E=4MM, APLICADA A MAÇARICO	M2	1.208,52
7.2.3	72075	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL (ARGAMASSA POLIMÉRICA)	M2	602,44
7.2.4	COMP 140	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM RESINA TERMOPLASTICA ESTRUTURADA	M2	20,06
7.2.5	73929/4	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LIQUIDO, ATE 7M DE PROFUNDIDADE.	M2	1.311,00
7.2.6	83742	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA A BASE D'AGUA	M2	213,20
7.2.7	74121/1	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZACAO, COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSOES 1X1CM.	M	367,69
7.2.8	COMP 141	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1.216,78
7.2.9	COMP 142	CAMADA AMORTECEDORA COM MANTA GEOTEXTIL 400 G/M2	M2	105,21
7.2.10	74121/1	JUNTAS PERIMETRAIS, COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSOES 1X1CM.	M	1.143,00
7.3		PROTEÇÕES DE SUPERFÍCIES		
7.3.1	COMP 131	PROTEÇÃO MECÂNICA CIMENTO E AREIA 1:4 ARMADA COM TELA GALVANIZADA FIO 22, MALHA 1", ESPESSURA 3CM.	M2	1.216,78
7.3.2	COMP 132	PROTEÇÃO MECÂNICA CIMENTO E AREIA 1:4 ARMADA COM TELA GALVANIZADA FIO 22, MALHA 1", ESPESSURA 4CM.	M2	835,91
8.		<b>VEDAÇÕES</b>		
8.1		ALVENARIAS		
8.1.1	87467	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPSSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	3.001,36
8.1.2	87469	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPSSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	566,45
8.1.3	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	1.296,58
8.1.4	COMP 028	MURO EM ALVENARIA, INCLUSIVE FUNDAÇÃO, PILARETES E CINTAS	M2	454,63
8.3		DIVISÓRIAS DE GRANITO		
8.3.1	79627	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	82,47
8.3.2	72176	BLOCOS DE VIDRO TIPO XADREZ 20X10X8CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PREPARO MECANICO, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO E BARRAS DE ACO	M2	0,44
8.4		DIVISÓRIAS PISO-TETO		
8.4.1	COMP 093	DIVISÓRIA PISO -TETO MÓDULO CEGO COM BANDEIRA, ESPECIFICAÇÕES CONFORME CADERNO DE ENCARGOS	M2	117,82
8.4.2	COMP 094	DIVISÓRIA PISO -TETO MÓDULO CEGO COM BANDEIRA DE VIDRO, ESPECIFICAÇÕES CONFORME CADERNO DE ENCARGOS	M2	368,85
8.4.3	COMP 095	DIVISÓRIA PISO -TETO MÓDULO MEIO CEGO E MEIO VIDRO COM PERSIANAS COM BANDEIRA EM VIDRO DUPL0, ESPECIFICAÇÕES CONFORME CADERNO DE ENCARGOS	M2	357,19
8.4.4	COMP 096	PORTA PARA DIVISÓRIA PISO TETO INCLUSO FECHADURA , ESPECIFICAÇÕES CONFORME CADERNO DE ENCARGOS	UN	55,00
9.		<b>ESQUADRIAS E VIDROS</b>		
9.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA		
9.1.1	COMP 030	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR - P1	UN	13,00
9.1.2	COMP 031	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR, COM MOLA AÉREA - P1M	UN	39,00
9.1.3	COMP 032	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR, COM VENEZIANAS DE VENTILAÇÃO - P1V	UN	3,00
9.1.4	COMP 033	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR, COM PUXADOR ALÇA - P1B	UN	12,00
9.1.5	COMP 034	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR, COM VISOR EM VIDRO - P1C	UN	3,00
9.1.6	COMP 035	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LÂMINAS TAUARI ABRIR 80X210CM - P2	UN	3,00
9.1.7	COMP 036	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LÂMINAS TAUARI ABRIR 80X210CM, COM MOLA AÉREA - P2M	UN	5,00
9.1.8	COMP 037	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LÂMINAS TAUARI ABRIR 80X200CM - P2A	UN	2,00
9.1.9	COMP 038	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LÂMINAS TAUARI ABRIR 80X248CM - P2B	UN	12,00
9.1.10	COMP 039	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LÂMINAS TAUARI ABRIR/CAMARÃO 343X210CM - P3	UN	6,00
9.1.11	COMP 040	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LÂMINAS TAUARI ABRIR/CAMARÃO 343X200CM - P3A	UN	2,00

9.1.12	COMP 041	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LÂMINAS TAUARI ABRIR/CAMARÃO 343X248CM - P3B	UN	12,00
9.1.13	COMP 042	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 90X210CM E BANDEIRA SUPERIOR - P4	UN	5,00
9.2		FERRAGENS		
9.2.1	COMP 043	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	82,00
9.2.2	COMP 044	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, PARA BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15,00
9.3		ESQUADRIAS DE FERRO		
9.3.1	COMP 045	PORTA CORTA FOGO ACABAMENTO EM AÇO INOX ESCOVADO 80X210CM, COM BANDEIRA SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00
9.3.2	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00
9.3.3	COMP 046	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 0,8MM TIPO TRANSVISION COM GUIAS VERTICAIS DESLIZANTES	M2	16,75
9.3.4	COMP 047	GRADIL EM TUBO GALVANIZADO Ø= 1" ESPAÇADOS A CADA 10cm, TRAVESSAS HORIZONTAIS COM Ø= 1" x 1/4", PINTURA C/ TINTA ELETROSTÁTICA COR GRAFITE, ESPAÇADOS A CADA 10cm (ENTRE EIXOS), INCLUSIVE PORTÕES	M2	25,80
9.3.5	COMP 143	GRADE DE TUBOS GALVANIZADOS Ø 2" COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA FIXADA COM PARABOLT	M2	16,06
9.3.6	COMP MP01	ALCAPO EM CHAPA GALVANIZADA COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR CINZA GRAFITE	M2	1,28
9.3.7	COMP 048	ESCALADA DE MARINHEIRO INCLUSIVE GUARDA-CORPO	M	2,50
9.3.8	COMP 049	BICICLETÁRIO EM TUBO EM AÇO DIÂM. 5CM ALT. 70CM, PINTADO NA COR AMARELA	UN	42,00
9.3.9	COMP 050	PISO METÁLICO EM GRADE ELETROFUNDIDA	M2	25,00
9.3.10	74072/2	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACAIDEIRA	M	297,33
9.4		ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		
9.4.1	COMP 097	FACHADA NO SISTEMA STICK, STRUCTURALGLAZING, EM ALUMÍNIO PINTADO ELETROSTATICAMENTE, COMPOSTA POR MONTANTES DE ALUMÍNIO CHUMBADOS NA ESTRUTURA, ANCORAGENS, FOLHAS FIXAS, FOLHAS MAXIM-AR. INSTALADAS COM TODOS OS ACESSÓRIOS E VEDAÇÕES NECESSÁRIOS, COM MODULAÇÕES E DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO, INCLUSIVE VIDROS.	M2	1.086,80
9.4.2	COMP 098	ESQUADRIAS CONVENCIONAIS NO SISTEMA ENCAIXILHADO, EM ALUMÍNIO PINTADO ELETROSTATICAMENTE, INSTALADAS COM TODOS OS ACESSÓRIOS E VEDAÇÕES NECESSÁRIAS, COM MODULAÇÕES E DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO. INCLUSIVE VIDROS.	M2	21,70
9.4.3	COMP 099	ESQUADRIAS PRISMÁTICAS EM SISTEMA ESPECIAL, STRUCTURAL GLAZING, INSTALADO COM TODOS OS ACESSÓRIOS E VEDAÇÕES NECESSÁRIOS, COM MODULAÇÕES E DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO. INCLUSIVE VIDROS.	M2	51,20
9.4.4	COMP 100	VENEZIANA NO SISTEMA ENCAIXILHADO, EM ALUMÍNIO PINTADO ELETROSTATICAMENTE, INSTALADAS COM TODOS OS ACESSÓRIOS E VEDAÇÕES NECESSÁRIAS, COM MODULAÇÕES E DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO	M2	41,40
9.4.5	COMP 051	FIXAÇÃO E CHUMBAMENTO DE CONTRAMARCOS	M2	74,55
9.5		ESQUADRIAS ESPECIAIS, VIDROS E ESPELHOS		
9.5.1	COMP 101	FACHADAS NO SISTEMA DE VIDROS ESTRUTURAIS, COM FIXAÇÕES TIPO SPIDER, EM AÇO INOX OU ALUMÍNIO, COMPOSTA POR COLUNAS EM VIDRO, INSTALADAS COM TODOS OS ACESSÓRIOS E VEDAÇÕES NECESSÁRIOS, COM MODULAÇÕES E DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO	M2	8,91
9.5.2	COMP 102	ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO, COM FERRAGENS METÁLICAS MODELOS BÁSICOS E PERFS DE ALUMÍNIO PINTADOS ELETROSTATICAMENTE, INSTALADAS COM TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, COM MODULAÇÕES E DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO	M2	360,00
9.5.3	COMP 103	GUARDA-CORPO NO SISTEMA DE VIDROS ESTRUTURAIS, COM TRILHO EM ALUMÍNIO NATURAL E CORRIMÃO EM AÇO INOX, FIXADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO EXISTENTE, INSTALADOS COM TODOS OS ACESSÓRIOS E VEDAÇÕES NECESSÁRIAS, COM MODULAÇÕES E DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO	M2	22,30
9.5.4	COMP 104	PORTA EM VIDRO TEMPERADO SERIGRAFADO BRANCO LEITOSO 8MM COM FECHADURA LIVRE-OCUPADO, 80X170CM	UN	35,00
9.5.5	COMP 052	DIVISÓRIA EM VIDRO LAMINADO 8MM+8MM COM PELÍCULA PVB BRANCA	M2	6,85
9.5.6	COMP MP02	ESPELHO DE CRISTAL PRATA E=6MM COLADO SOBRE CHAPA DE MDF PARAFUSADA NA PAREDE	M2	41,90
9.5.7	COMP 053	ESPELHO CONVEXO DIÂM. 80CM	M2	4,00
10.		REVESTIMENTO INTERNOS		
10.1		ARGAMASSAS		
10.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	6.817,74
10.1.2	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.696,09
10.1.3	87825	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DEREFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	5.121,65
10.2		CEÂMICAS E PASTILHAS		
10.2.1	COMP 054	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS COM ARGAMSSA COLANTE, INCLUSIVE REJUNTE. REF.: CERÂMICA STRUFALDI COR WHITE, LINHA IBÉRICA, CÓDIGO 1095	M2	943,75
10.2.2	COMP 055	PASTILHAS DE VIDRO 23 X 23 MM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO E REJUNTADAS COM ARGAMSSA ESPECIAL. REF.: PASTILHA COLORMIX, LINHA CRISTAL, CÓDIGO HÁ 10	M2	752,34
10.3		REVESTIMENTOS DIVERSOS		
10.3.1	COMP 106	PAINÉIS DE MADEIRA COMPOSTOS POR PAINÉIS EM MDF APLICADOS SOBRE ENTARUGAMENTO DE MADEIRA E REVESTIDOS COM LÂMINAS DE MADEIRA NATURAL TAUARI COM VEIOS NA VERTICAL, CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO ARQUITETÔNICO.	M2	254,99
11.		FORROS		
11.1		FORROS DE GESSO E MODULARES		
11.1.1	COMP 107	FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	91,74
11.1.2	COMP 108	DESTAQUE (TABICA METÁLICA) PARA FORRO DE GESSO	M	54,88
11.1.4	COMP 110	FAIXAS (SANCAS) DE 25+ 15CM (ACABAMENTO LINERAR) EM PLACAS DE DE GESSO ACARTONADO	M	124,13
11.1.5	COMP 111	FAIXAS (SANCAS) DE 30CM (ACABAMENTO LINERAR) EM PLACAS DE DE GESSO ACARTONADO	M	735,87
12.		REVESTIMENTOS EXTERNOS		
12.1		ARGAMASSAS		
12.1.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.718,74
12.1.2	87779	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	M2	1.718,74
13.		PISOS INTERNOS		
13.1		REGULARIZAÇÕES E CIMENTADOS		
13.1.1	73923/3	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ACABAMENTO RUSTICO E FRISADO ESPESSURA 2CM, PREPARO MANUAL	M2	198,07
13.1.2	73922/3	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	100,73
13.1.3	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	189,08
13.1.4	COMP 057	ENCHIMENTO DE PISO COM PLACAS DE POLIESTIREMO EXPANDIDO (EPS) ESP. 12CM	M2	659,36

13.1.5	84027	REGULARIZAÇÃO COM NATA DE CIMENTO, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	56,84
13.2		PISOS EM GRANITO		
13.2.1	COMP 058	PISO EM GRANITO BRANCO FORTALEZA POLIDO ESPESSURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM ACIII E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	659,36
13.2.2	COMP 059	PISO EM GRANITO BRANCO FORTALEZA FLAMEADO ESPESSURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM ACIII E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	189,08
13.3		PISOS DIVERSOS		
13.3.1	COMP 060	PISO ELEVADO COM CHAPAS DE AÇO CARBONO 600X600X30MM. PISOAG MODELO 01057	M2	2.110,44
13.3.2	COMP 061	PISO ELEVADO COM CHAPAS DE AÇO CARBONO 600X600X30MM. PISOAG MODELO 01055	M2	158,52
13.3.3	COMP 062	PISO VINÍLICO EM PLACAS - DIM. 600mm x 600mm e=3 mm - ACE IMPRESSIONFLOOR CONCRETE LIKE GREY 6235	M2	2.215,06
14.		<b>PINTURAS</b>		
14.1		PINTURA DE FORROS E PAREDES INTERNAS		
14.1.1	COMP 064	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.580,20
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3.580,20
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.012,36
14.1.6	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.074,92
14.1.8	COMP 065	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM ESMALTE ACETINADO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	125,63
14.1.9	88485	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO EM BLOCOS DE CONCRETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	844,88
14.1.10	COMP 066	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS, REF. TERRACOR LIMESTONE COR 11, INCL SELADOR	M2	1.442,21
14.1.11	73924/2	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	5,04
14.2		PINTURA DE PAREDES EXTERNAS		
14.2.1	COMP 064	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.718,74
14.2.2	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	68,87
14.2.3	COMP 067	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS, REF. TERRACOR LIMESTONE COR 216, INCL SELADOR	M2	1.649,87
14.3		PINTURA DE CONCRETO APARENTE		
14.3.1	84656	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	8.314,42
14.3.2	COMP 130	TAMPONAMENTO DE FURROS DE BARRAS DE ANCORAGEM COM ESPUMA DE POLIURETANO E ARGAMASSA, INCL. RETIRADA DE TUBOS DE PVC	UN	1.220,00
14.3.3	COMP 068	PINTURA PRIMER HIDROFUGANTE EM PAREDES EXTERNAS DE CONCRETO APARENTE	M2	2.520,14
14.3.4	COMP 069	PINTURA PRIMER HIDROFUGANTE EM PAREDES INTERNAS DE CONCRETO APARENTE	M2	2.693,82
14.3.5	COMP 070	PINTURA PRIMER HIDROFUGANTE E VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR EM LAJE EM CONCRETO APARENTE	M2	3.100,46
14.4		PINTURA DE PISOS		
14.3.1	COMP 129	PINTURA DE PISO DE CONCRETO INCLUINDO, POLIMENTO DE PISO, REGULARIZAÇÃO DE FALHAS, APLICAÇÃO DE SELADOR EPOXI E 2 CAMADAS DE ACABAMENTO EPOXI 100 % SÓLIDO, ESP. FINAL 0,5MM	M2	2.510,80
14.3.2	79467	PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA , DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.	ML	900,87
15.		<b>LOUÇAS, METAIS E BANCADAS</b>		
15.1		<b>LOUÇAS</b>		
15.1.1	COMP L001	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA. INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA , ASSENTO, ANEL DE VEDAÇÃO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.REF. DECA LINHA VOGUE PLUS P.5.17 E ASSENTO AP51.17	UN	45,00
15.1.2	COMP L002	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA. INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA , ASSENTO, ANEL DE VEDAÇÃO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.REF. DECA LINHA VOGUE PLUS P.510.17 E ASSENTO AP51.17	UN	12,00
15.1.3	COMP L003	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA. INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO E FIXAÇÃO.REF. DECA M714.17	UN	16,00
15.1.4	COMP L004	CUBA DE EMBUTIR REDONDA EM LOUÇA BRANCA, Ø=36CM. INCLUSO VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO METÁLICO CROMADO.REF. DECA L41.17	UN	59,00
15.1.5	COMP L005	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA, DE CANTO SUSPENSO. INCLUSO VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO METÁLICO CROMADO.REF. DECA LINHA IZY L101.17	UN	12,00
15.1.6	COMP L006	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA, COM COLUNA. INCLUSO VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO.REF. DECA LINHA VOGUE PLUS L51.17 / C1.17	UN	4,00
15.1.7	COMP L007	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 40L . INCLUSO VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO METÁLICO CROMADO.REF. DECA TQ030.17 / CT11.17	UN	14,00
15.1.8	COMP L008	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL 40X35CM. INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO METÁLICO CROMADO.REF. TRAMONTINA MODELO 40PLUS BL CÓD. 94021102	UN	15,00
15.2		<b>METAIS E ACESSÓRIOS</b>		
15.2.1	COMP L009	TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA DE PAREDE.REF. DECA LINHA DECAMATIC ECO 1172.C.ML	UN	59,00
15.2.2	COMP L010	TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA DE PAREDE COM ALAVANCA DE ACIONAMENTO. REF. DECA LINHA DECAMATIC ECO CONFORTO 1173.C.CONF	UN	12,00
15.2.3	COMP L011	TORNEIRA AUTOMÁTICA CROMADA DE MESA. REF. DECA LINHA DECAMATIC ECO CONFORTO 1173.C	UN	4,00
15.2.4	COMP L012	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE COM BICA MÓVEL.REF. DECA LINHA DUNA CLÁSSICA 1168.C64	UN	15,00
15.2.5	COMP L013	TORNEIRA DE PAREDE USO GERAL COM ADAPTADOR PARA MANGUEIRA.REF. DECA LINHA IZY 1153.C37	UN	14,00
15.2.6	COMP L014	VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" CROMADA ANTIVANDALISMO.REF. DECA MODELO HYDRA DUO PRO 4900.C	UN	45,00
15.2.7	COMP L015	VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" CROMADA COM ALAVANCA DE ACIONAMENTO.REF. DECA MODELO HYDRA ECO CONFORTO PRO 4916.C.114.CONF	UN	12,00
15.2.8	COMP L016	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO.REF.: DECAMATIC ECO CÓD 2574.C – ACABAMENTO CROMADO – MARCA DECA	UN	16,00
15.2.9	COMP L017	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO, 3/4".REF. DECA LINHA TARGA 4900.C40.PQ.CR	UN	7,00
15.2.10	COMP L018	CHUVEIRO ELÉTRICO.REF. LORENZETTI LINHA BELLA DUCHA 4T	UN	7,00
15.2.11	COMP L019	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	28,00
15.2.12	COMP L020	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	16,00
15.2.13	COMP L021	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	24,00
15.2.14	COMP L022	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	8,00
15.2.15	COMP L023	DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA SONORO E VISUAL	UN	12,00
15.2.16	COMP L024	TOALHEIRO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO. PREMISSE LINHA COMPACTA C19820 COR BRANCA	UN	46,00
15.2.17	COMP L025	PAPELEIRA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAÓ.REF PREMISSE LINHA URBAN C19281 COR BRANCA	UN	57,00
15.2.18	COMP L026	SABONETEIRA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 400 ML. REF. PREMISSE LINHA COMPACTA C419302 COR BRANCA	UN	46,00
15.2.19	COMP L027	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO EM METAL CROMADO.REF. DECA LINHA TARGA 2060.C40.CR	UN	85,00
15.3		<b>BANCADAS</b>		
15.3.1	COMP L028	BANCADA DE GRANITO BRANCO FORTALEZA ESP. 2CM, COM SAIA DE 15CM E RODAPIA DE 25CM, FIXADO COM MÃO FRANCÊSAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	37,56

15.3.2	COMP L029	BANCADA DE GRANITO BRANCO FORTALEZA ESP. 2CM, COM SAIA DE 5CM E RODAPIA DE 7CM, APOIADO SOBRE MÓVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	33,05
15.3.3	COMP L030	PRATELEIRA DE GRANITO BRANCO FORTALEZA ESP. 2CM, LARG. 20CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	28,70
15.3.4	COMP L031	PRATELEIRA DE GRANITO BRANCO FORTALEZA ESP. 2CM, 40X20CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
<b>16.</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
16.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA DE ÁGUA FRIA		
16.1.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
16.1.1.1	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	158,00
16.1.1.2	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.1.1.3	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
16.1.1.4	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	88,00
16.1.1.5	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00
16.1.1.6	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.1.7	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
16.1.1.8	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.1.9	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.1.10	COMP H001	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32X25MM", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00
16.1.1.11	COMP H002	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50X25MM", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00
16.1.1.12	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	267,00
16.1.1.13	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	42,00
16.1.1.14	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
16.1.1.15	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	160,00
16.1.1.16	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
16.1.1.17	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	95,00
16.1.1.18	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	49,00
16.1.1.19	COMP H003	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, X1.1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	53,00
16.1.1.20	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	26,00
16.1.1.21	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	122,00
16.1.1.22	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00
16.1.1.23	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	40,00
16.1.1.24	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.1.1.25	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00
16.1.1.26	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
16.1.1.27	COMP H004	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	19,00
16.1.1.28	COMP H005	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00
16.1.1.29	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	700,00
16.1.1.30	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	230,00
16.1.1.31	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00
16.1.1.32	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	500,00
16.1.1.33	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	80,00
16.1.1.34	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	15,00
16.1.1.35	COMP H006	UNIÃO, PVC, ROSCÁVEL, DN 1" M, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
16.1.1.36	COMP H007	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PVC Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.1.2		VÁLVULAS E REGISTROS		
16.1.2.1	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00
16.1.2.2	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
16.1.2.3	94499	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	2,00
16.1.2.4	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
16.1.2.5	94496	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	4,00
16.1.2.6	94498	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	8,00
16.1.2.7	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
16.1.2.8	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	77,00
16.1.2.9	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	41,00
16.1.2.10	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00



16.1.2.11	73795/1	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.1.2.12	73795/4	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.1.3		CASA DE BOMBAS - RECALQUE ÁGUA POTÁVEL		
16.1.3.1	COMP H009	ASPIRADOR MP ROTATOR - MP 2000 180° FABRICANTE HUNTER	UN	12,00
16.1.3.2	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.3.3	94797	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00
16.1.3.4	85195	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	UN	2,00
16.1.3.5	88547	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
16.1.3.6	COMP H010	BOMBA CENTRÍFUGA Q=7,5,00M3/H - ALT.MAN.=55M.C.A POT.=5,0 CV	UN	2,00
16.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS		
16.2.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
16.2.1.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	54,00
16.2.1.2	COMP H011	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	6,00
16.2.1.3	COMP H012	CORPO DE CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	7,00
16.2.1.4	COMP H013	CORPO DE CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	6,00
16.2.1.5	COMP H014	CORPO DE CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.6	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	59,00
16.2.1.7	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
16.2.1.8	89535	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	20,00
16.2.1.9	COMP MP03	RALO HEMISFÉRICO 100MM, PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	31,00
16.2.1.10	COMP H015	GRELHA E PORTA GRELHA 100MM	UN	8,00
16.2.1.11	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	117,00
16.2.1.12	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	86,00
16.2.1.13	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	103,00
16.2.1.14	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00
16.2.1.15	COMP H016	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.16	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00
16.2.1.17	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	219,00
16.2.1.18	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	110,00
16.2.1.19	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00
16.2.1.20	COMP H017	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	3,00
16.2.1.21	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	119,00
16.2.1.22	COMP H018	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	38,00
16.2.1.23	COMP H019	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.24	COMP H020	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.25	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00
16.2.1.26	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
16.2.1.27	COMP H021	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	3,00
16.2.1.28	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	115,00
16.2.1.29	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00
16.2.1.30	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	72,00
16.2.1.31	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00
16.2.1.32	COMP H022	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.33	COMP H023	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	32,00
16.2.1.34	COMP H024	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	2,00
16.2.1.35	COMP H025	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	9,00
16.2.1.36	COMP H026	TAMPA CEGA REDONDA CEGA REDONDA BRANCA 100MM	UN	12,00
16.2.1.37	COMP H027	TAMPA CEGA REDONDA CEGA REDONDA BRANCA 150MM	UN	1,00
16.2.1.38	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00
16.2.1.39	COMP H028	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 500 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00
16.2.1.40	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	95,00

16.2.1.41	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.1.42	COMP H029	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00
16.2.1.43	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1.340,00
16.2.1.44	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	200,00
16.2.1.45	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	580,00
16.2.1.46	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	360,00
16.2.1.47	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	90,00
16.2.1.48	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	35,00
16.2.1.49	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	15,00
16.2.1.50	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	15,00
16.2.1.51	90697	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	50,00
16.2.1.52	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	85,00
16.2.1.53	COMP H030	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	1,00
16.2.1.54	COMP H031	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75MM	UN	2,00
16.2.1.55	74017/1	EXECUCAO DE DRENOS DE CHORUME EM TUBOS DRENANTES, PVC, DIAM=100MM, ENVOLTOS EM BRITA E GEOTEXIL	M	270,00
16.2.1.56	83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	17,00
16.2.1.57	COMP H050	RALO LINEAR OCULTO COM SUBTAMPA EM AÇO INOX, PRÓPRIA PARA EMBUTIR PISO EM PEDRA.	UN	11,60
16.2.2		CAIXAS		
16.2.2.1	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	3,00
16.2.2.2	74051/1	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
16.2.2.3	COMP H032	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM GELHA 20X20CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
16.2.2.4	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00
16.2.3		APROVEITAMENTO DE ÁGUA		
16.2.3.1	COMP H033	BOMBA CENTRÍFUGA Q=4,00m3/h - ALT.man.=40,0m.c.a POT.=2,0 CV	UN	2,00
16.2.3.2	COMP H034	SISTEMA DE REAPROVEIRAMENTO DE ÁGUA COM COM FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS , FREIO D'ÁGUA, CONJUNTO FLUTUANTE DE SUCCÃO 3/4", SIFÃO LADRÃO	UN	1,00
16.2.4		POÇO DE RECALQUE P/ ESGOTO		
16.2.4.1	COMP H035	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MODELO 3,0CV, Q=30M3/H HMAN=17,7MCA	UN	2,00
16.2.4.2	COMP H036	ADAPTADOR INTERNO PARA MANGUEIRA DE 2"	UN	2,00
16.2.4.3	COMP H037	MANGUEIRA PLASTICA DE 2" COM RESISTÊNCIA MAIOR DE 20KGF	M	8,00
16.2.4.4	COMP H038	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE 2"	UN	2,00
16.2.4.5	73795/5	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.2.4.6	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.4.7	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.4.8	COMP H039	CORRENTE GALVANIZADA 1/2" PARA ELEVAÇÃO DE BOMBA	M	8,00
16.2.4.9	74214/2	POÇO DE RECALQUE P/ ESGOTO DIAMETRO 120 CM, PROF ATE 400 CM, INCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UN	1,00
16.2.5		POÇO DE RECALQUE P/ ÁGUAS PLUVIAIS		
16.2.5.1	COMP H035	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MODELO 3,0CV, Q=30M3/H HMAN=17,7MCA	UN	2,00
16.2.5.2	COMP H036	ADAPTADOR INTERNO PARA MANGUEIRA DE 2"	UN	2,00
16.2.5.3	COMP H037	MANGUEIRA PLASTICA DE 2" COM RESISTÊNCIA MAIOR DE 20KGF	M	8,00
16.2.5.4	COMP H038	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE 2"	UN	2,00
16.2.5.5	73795/5	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.2.5.6	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.5.7	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.5.8	COMP H039	CORRENTE GALVANIZADA 1/2" PARA ELEVAÇÃO DE BOMBA	M	8,00
16.2.5.9	74214/2	POÇO DE RECALQUE P/ ÁGUAS PLUVIAIS DIAMETRO 120 CM, PROF ATE 400 CM, INCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UN	1,00
16.2.6		TUBOS E CONEXÕES PARA DRENOS DE AR CONDICIONADO		
16.2.6.1	90375	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	25,00
16.2.6.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	155,00
16.2.6.3	89368	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38,00
16.2.6.4	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	132,00
16.2.6.5	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	380,00
16.2.6.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	210,00
16.2.6.7	COMP H040	TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA 35MM	M	380,00
16.2.6.8	COMP H041	TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA 42MM	M	210,00
16.2.7		SISTEMA DE RECALQUE DE EMERGÊNCIA - CONTENÇÃO DE CHEIAS		
16.2.7.1	COMP H042	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, Q=150M3/H HMAN=10,0MCA	UN	2,00
16.2.7.2	COMP H043	ADAPTADOR INTERNO PARA MANGUEIRA DE 4"	UN	2,00
16.2.7.3	COMP H044	MANGUEIRA PLASTICA DE 4" COM RESISTÊNCIA MAIOR DE 10KGF	M	8,00
16.2.7.4	COMP H045	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE 4"	UN	2,00
16.2.7.5	73795/7	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00

16.2.7.6	94670	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
16.2.7.7	94687	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
16.2.7.8	COMP H039	CORRENTE GALVANIZADA 1/2" PARA ELEVAÇÃO DE BOMBA	M	8,00
16.2.7.9	COMP H046	TUBO DE PBS, Ø100MM.	UN	25,00
16.2.7.10	COMP H047	TÊ DE DE PBS, Ø100MM.	UN	1,00
16.2.7.11	COMP H048	JOELHO 90º DE PBS, Ø100MM.	UN	2,00
16.2.7.12	COMP H049	JOELHO 45º DE PBS, Ø100MM.	UN	1,00
<b>16.</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
16.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA DE ÁGUA FRIA		
16.1.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
16.1.1.1	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	158,00
16.1.1.2	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.1.1.3	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
16.1.1.4	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	88,00
16.1.1.5	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00
16.1.1.6	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.1.7	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
16.1.1.8	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.1.9	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.1.10	COMP H001	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32X25MM", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	20,00
16.1.1.11	COMP H002	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50X25MM", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00
16.1.1.12	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	267,00
16.1.1.13	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	42,00
16.1.1.14	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
16.1.1.15	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	160,00
16.1.1.16	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
16.1.1.17	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	95,00
16.1.1.18	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	49,00
16.1.1.19	COMP H003	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, X1.1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	53,00
16.1.1.20	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	26,00
16.1.1.21	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	122,00
16.1.1.22	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00
16.1.1.23	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	40,00
16.1.1.24	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.1.1.25	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00
16.1.1.26	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
16.1.1.27	COMP H004	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	19,00
16.1.1.28	COMP H005	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00
16.1.1.29	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	700,00
16.1.1.30	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	230,00
16.1.1.31	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00
16.1.1.32	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	500,00
16.1.1.33	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	80,00
16.1.1.34	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	15,00
16.1.1.35	COMP H006	UNIÃO, PVC, ROSCÁVEL, DN 1" M, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
16.1.1.36	COMP H007	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL PVC Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.1.2		VÁLVULAS E REGISTROS		
16.1.2.1	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00
16.1.2.2	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
16.1.2.3	94499	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	2,00
16.1.2.4	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00
16.1.2.5	94496	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	4,00
16.1.2.6	94498	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	8,00
16.1.2.7	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00

16.1.2.8	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	77,00
16.1.2.9	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	41,00
16.1.2.10	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00
16.1.2.11	73795/1	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 20MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.1.2.12	73795/4	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.1.3		CASA DE BOMBAS - RECALQUE ÁGUA POTÁVEL		
16.1.3.1	COMP H009	ASPERSOR MP ROTATOR - MP 2000 180° FABRICANTE HUNTER	UN	12,00
16.1.3.2	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	3,00
16.1.3.3	94797	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00
16.1.3.4	85195	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	UN	2,00
16.1.3.5	88547	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
16.1.3.6	COMP H010	BOMBA CENTRÍFUGA Q=7,5,00M3/H - ALT.MAN.=55M.C.A POT.=5,0 CV	UN	2,00
16.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS		
16.2.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
16.2.1.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	54,00
16.2.1.2	COMP H011	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	6,00
16.2.1.3	COMP H012	CORPO DE CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	7,00
16.2.1.4	COMP H013	CORPO DE CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	6,00
16.2.1.5	COMP H014	CORPO DE CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.6	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	59,00
16.2.1.7	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
16.2.1.8	89535	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	20,00
16.2.1.9	COMP MP03	RALO HEMISFÉRICO 100MM, PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	31,00
16.2.1.10	COMP H015	GRELHA E PORTA GRELHA 100MM	UN	8,00
16.2.1.11	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	117,00
16.2.1.12	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	86,00
16.2.1.13	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	103,00
16.2.1.14	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00
16.2.1.15	COMP H016	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.16	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	45,00
16.2.1.17	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	219,00
16.2.1.18	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	110,00
16.2.1.19	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00
16.2.1.20	COMP H017	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	3,00
16.2.1.21	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	119,00
16.2.1.22	COMP H018	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	38,00
16.2.1.23	COMP H019	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.24	COMP H020	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.25	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00
16.2.1.26	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00
16.2.1.27	COMP H021	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	3,00
16.2.1.28	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	115,00
16.2.1.29	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00
16.2.1.30	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	72,00
16.2.1.31	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00
16.2.1.32	COMP H022	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00
16.2.1.33	COMP H023	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	32,00
16.2.1.34	COMP H024	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	2,00
16.2.1.35	COMP H025	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	9,00
16.2.1.36	COMP H026	TAMPA CEGA REDONDA CEGA REDONDA BRANCA 100MM	UN	12,00
16.2.1.37	COMP H027	TAMPA CEGA REDONDA CEGA REDONDA BRANCA 150MM	UN	1,00





16.2.1.38	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00
16.2.1.39	COMP H028	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 500 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00
16.2.1.40	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	95,00
16.2.1.41	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.1.42	COMP H029	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00
16.2.1.43	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1.340,00
16.2.1.44	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	200,00
16.2.1.45	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	580,00
16.2.1.46	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	360,00
16.2.1.47	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	90,00
16.2.1.48	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	35,00
16.2.1.49	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	15,00
16.2.1.50	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	15,00
16.2.1.51	90697	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	50,00
16.2.1.52	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	85,00
16.2.1.53	COMP H030	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	1,00
16.2.1.54	COMP H031	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75MM	UN	2,00
16.2.1.55	74017/1	EXECUCAO DE DRENOS DE CHORUME EM TUBOS DRENANTES, PVC, DIAM=100 MM, ENVOLTOS EM BRITA E GEOTEXIL	M	270,00
16.2.1.56	83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	17,00
16.2.1.57	COMP H050	RALO LINEAR OCULTO COM SUBTAMPA EM AÇO INOX, PRÓPRIA PARA EMBUTIR PISO EM PEDRA.	UN	11,60
16.2.2		CAIXAS		
16.2.2.1	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	3,00
16.2.2.2	74051/1	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
16.2.2.3	COMP H032	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM GELHA 20X20CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
16.2.2.4	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00
16.2.3		APROVEITAMENTO DE ÁGUA		
16.2.3.1	COMP H033	BOMBA CENTRÍFUGA Q=4,00m3/h - ALT.man.=40,0m.c.a POT.=2,0 CV	UN	2,00
16.2.3.2	COMP H034	SISTEMA DE REAPROVEIMENTO DE ÁGUA COM COM FILTRO PARA ÁGUAS PLUVIAIS , FREIO D'ÁGUA, CONJUNTO FLUTUANTE DE SUCCÃO 3/4", SIFÃO LADRÃO	UN	1,00
16.2.4		POÇO DE RECALQUE P/ ESGOTO		
16.2.4.1	COMP H035	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MODELO 3,0CV, Q=30M3/H HMAN=17,7MCA	UN	2,00
16.2.4.2	COMP H036	ADAPTADOR INTERNO PARA MANGUEIRA DE 2"	UN	2,00
16.2.4.3	COMP H037	MANGUEIRA PLASTICA DE 2" COM RESISTÊNCIA MAIOR DE 20KGF	M	8,00
16.2.4.4	COMP H038	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE 2"	UN	2,00
16.2.4.5	73795/5	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.2.4.6	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.4.7	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.4.8	COMP H039	CORRENTE GALVANIZADA 1/2" PARA ELEVAÇÃO DE BOMBA	M	8,00
16.2.4.9	74214/2	POÇO DE RECALQUE P/ ESGOTO DIAMETRO 120 CM, PROF ATE 400 CM, INCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UN	1,00
16.2.5		POÇO DE RECALQUE P/ ÁGUAS PLUVIAIS		
16.2.5.1	COMP H035	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MODELO 3,0CV, Q=30M3/H HMAN=17,7MCA	UN	2,00
16.2.5.2	COMP H036	ADAPTADOR INTERNO PARA MANGUEIRA DE 2"	M	2,00
16.2.5.3	COMP H037	MANGUEIRA PLASTICA DE 2" COM RESISTÊNCIA MAIOR DE 20KGF	M	8,00
16.2.5.4	COMP H038	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE 2"	UN	2,00
16.2.5.5	73795/5	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.2.5.6	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.5.7	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.5.8	COMP H039	CORRENTE GALVANIZADA 1/2" PARA ELEVAÇÃO DE BOMBA	M	8,00
16.2.5.9	74214/2	POÇO DE RECALQUE P/ ÁGUAS PLUVIAIS DIAMETRO 120 CM, PROF ATE 400 CM, INCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO, CONFORME DETALHE EM PROJETO	UN	1,00
16.2.6		TUBOS E CONEXÕES PARA DRENOS DE AR CONDICIONADO		
16.2.6.1	90375	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	25,00
16.2.6.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	155,00
16.2.6.3	89368	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	38,00
16.2.6.4	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	132,00
16.2.6.5	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	380,00
16.2.6.6	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	210,00
16.2.6.7	COMP H040	TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA 35MM	M	380,00
16.2.6.8	COMP H041	TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA 42MM	M	210,00

16.2.7		SISTEMA DE RECALQUE DE EMERGÊNCIA - CONTENÇÃO DE CHEIAS		
16.2.7.1	COMP H042	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, Q=150M3/H HMAN=10,0MCA	UN	2,00
16.2.7.2	COMP H043	ADAPTADOR INTERNO PARA MANGUEIRA DE 4"	UN	2,00
16.2.7.3	COMP H044	MANGUEIRA PLÁSTICA DE 4" COM RESISTÊNCIA MAIOR DE 10KGF	M	8,00
16.2.7.4	COMP H045	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA DE 4"	UN	2,00
16.2.7.5	73795/7	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
16.2.7.6	94670	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
16.2.7.7	94687	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
16.2.7.8	COMP H039	CORRENTE GALVANIZADA 1/2" PARA ELEVAÇÃO DE BOMBA	M	8,00
16.2.7.9	COMP H046	TUBO DE PBS, Ø100MM.	UN	25,00
16.2.7.10	COMP H047	TÊ DE DE PBS, Ø100MM.	UN	1,00
16.2.7.11	COMP H048	JOELHO 90º DE PBS, Ø100MM.	UN	2,00
16.2.7.12	COMP H049	JOELHO 45º DE PBS, Ø100MM.	UN	1,00
<b>18.</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
18.1		RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO - ELETRODUTO, CAIXAS E ACESSÓRIOS:		
18.1.1	73781/1	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4,00
18.1.2	COMP E001	CRUZETA DE CONCRETO COM 2 M DE COMPRIMENTO	UN	1,00
18.1.3	COMP E002	MÃO FRANCESA PLANA COM 619MM DE COMPRIMENTO	UN	2,00
18.1.4	COMP E003	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE B, DN 100 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,00
18.1.5	COMP E004	LUVIA DE EMENDA DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE B, DN 100 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
18.1.6	COMP E005	CURVA 90º LONGA DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE B, DN 100 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
18.1.7	COMP E006	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO TIPO KANALEX, DN 100 MM (4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00
18.1.8	COMP E007	CONDUTOR DE COBRE #35 MM2 - SINTENAX 12/20KV, 70º C,	M	50,00
18.1.9	COMP E008	FITA DE AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA 6 MM, INCLUSIVE FECHO	UN	4,00
18.1.10	COMP E009	CAIXA DE PASSAGEM LACRÁVEL EM CONCRETO ARMADO (80X80X80) CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO (60X60) CM PADRÃO COPEL	UN	1,00
18.1.11	COMP E010	FITA FUSIMEQUE	M	3,00
18.1.12	68069	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	1,00
18.1.13	COMP E011	MASSA DE CALAFETAR	FL	1,00
18.2		CABINA DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO		
18.2.1	COMP E007	CONDUTOR DE COBRE #35 MM2 - SINTENAX 12/20KV, 70º C,	M	25,00
18.2.2	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00
18.2.3	93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
18.2.4	COMP E012	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X80) CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO (60X60) CM PADRÃO COPEL	UN	1,00
18.2.5	COMP E013	CABINA DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO (METÁLICA BLINDADA) SEMI- ENTERRADA COMPLETA E INSTALADA COM: Um cubículo para medição em tensão primária, no qual serão instaladas muflas terminais termo contráteis e pára-raios poliméricos que serão fornecidos pela COPEL, caso seja feita a medição pela concessionária; Um cubículo de seccionamento contendo uma seccionadora; Um cubículo para proteção, no qual serão instalados TP's e TC's de proteção e disjuntor	UN	1,00
18.3		ALIMENTAÇÃO CABINE DE MEDIÇÃO ATÉ CABINE DE TRANSFORMAÇÃO		
18.3.1	COMP E007	CONDUTOR DE COBRE #35 MM2 - SINTENAX 12/20KV, 70º C,	M	180,00
18.3.2	COMP E012	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X80) CM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO (60X60) CM PADRÃO COPEL	UN	2,00
18.4		CABINA DE TRANSFORMAÇÃO (METÁLICA BLINDADA)		
18.4.1	COMP E015	CABINA DE TRANSFORMAÇÃO (METÁLICA BLINDADA) COMPLETA E INSTALADA, CONTENDO: - Três cubículos para os transformadores, sendo estes de 500 kVA com tapes primário 11,4-12,0-12,6-13,2-13,8kV e secundário 220/127 V, Dyn1, impedância 4,5%, isolamento a seco. O transformador deverá ser energizado no tape 13,2 kv. Três seccionadoras 400 A 15 kv; Grades metálicas de proteção com placas de advertência conforme Norma da concessionária;	UN	1,00
18.5		ENTRADA DE ENERGIA PARA BOMBA DE INCÊNDIO		
18.5.1	83396	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
18.5.2	COMP E016	CAIXA DO TIPO GNE (700X570X260) MM, PADRÃO COPEL	UN	1,00
18.5.3	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
18.5.4	COMP E014	PLACAS DE ADVERTÊNCIA: conforme Norma da concessionária	CJ	2,00
18.5.5	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00
18.5.6	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
18.5.7	93015	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00
18.5.8	COMP E017	BUCHA E ARRUELA DE FG, 75 MM (2 1/2")	UN	5,00
18.5.9	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00
18.5.10	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,00
18.5.11	93023	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
18.5.12	88544	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO COM ISOLADOR DE PORCELANA VIDRADA,	UN	1,00
18.5.13	COMP E018	PARAFUSO DE AÇO GALVANIZADO, DE DIÂMETRO 16 MM COM CABEÇA E PORCA QUADRADAS,	UN	1,00
18.5.14	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00
18.5.15	68069	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	1,00
18.6		GERADOR E QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA		
18.6.2	COMP E020	GERADOR TRIFÁSICO, POTÊNCIA 150 KVA 0,80 REGIME STANDBY, LIGAÇÃO ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL, CLASSE DE ISOLAMENTO "H" - 125°, NEMA MG1-1.65, COM PROTEÇÃO AUTOMÁTICA PARA SOBRE CORRENTE E SUBTENSÃO, SUBFREQUÊNCIA, SOBRECARGA E CURTO CIRCUITO, 220/127 V, COM QTA 400 A INCLUSO, COM AS CARACTERÍSTICAS EM MEMORIAL, INCLUSIVE BLOQUEIO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA EM CASO DE INCÊNDIO, INCLUSO QTA 300 A E SISTEMA DE ATENUAÇÃO DE RUÍDO 85DB	UN	1,00
18.7		CABOS E ELETRODUTOS		
18.7.1	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00
18.7.2	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00
18.7.3	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00
18.7.4	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	126,00
18.7.5	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	78,00
18.7.6	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.895,00
18.7.7	93016	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
18.7.8	93015	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00

18.7.9	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
18.7.10	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	112,00
18.7.11	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	58,00
18.7.12	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1.640,00
18.7.13	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	820,00
18.7.14	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00
18.7.15	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00
18.7.16	COMP E021	LUVA DE REDUÇÃO PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, 1" X 3/4", PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
18.7.17	COMP E022	BUCHA E ARRUELA DE FG, 25 MM (3/4")	UN	1.700,00
18.7.18	COMP E023	BUCHA E ARRUELA DE FG, 32 MM (1")	UN	35,00
18.7.19	COMP E024	BUCHA E ARRUELA DE FG, 40 MM (1 1/4")	UN	10,00
18.7.20	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1.965,00
18.7.21	95750	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	915,00
18.7.22	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	20,00
18.7.23	COMP E025	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	80,00
18.7.24	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	37,00
18.7.25	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	120,00
18.7.26	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
18.7.27	COMP E026	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	30,00
18.7.28	COMP E027	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	10,00
18.7.29	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.500,00
18.7.30	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.100,00
18.7.31	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.300,00
18.7.32	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00
18.7.33	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00
18.7.34	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00
18.7.35	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00
18.7.36	COMP E028	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	25,00
18.7.37	COMP E029	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00
18.7.38	COMP E030	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	40,00
18.7.39	COMP E031	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00
18.7.40	COMP E032	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	265,00
18.7.41	COMP E033	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	190,00
18.7.42	COMP E034	CABO TRIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	200,00
18.7.43	COMP E035	CABO TRIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	75,00
18.7.44	COMP E036	CABO TRIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	15,00
18.7.45	COMP E037	CABO TRIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	75,00
18.7.46	COMP E038	CABO TRIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60.600,00
18.7.49	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7.500,00
18.8		ELETROCALHAS, LEITOS E PERFILADOS		
18.8.1	COMP E040	PERFILADO PERFURADO (COM TAMPA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS- PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE , DIMENSÕES 38X38X6000 MM	UN	150,00
18.8.2	COMP E041	TÊ RETO PARA PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	25,00
18.8.3	COMP E042	JUNÇÃO X PARA PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	3,00
18.8.4	COMP E043	JUNÇÃO RETA L PARA PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	35,00
18.8.5	COMP E044	SAÍDA PARA ELETRODUTO 3/4" DE PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	95,00



18.8.6	COMP E045	SAPATA INTERNA PARA PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS – PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	M	3,00
18.8.7	COMP E046	CURVA VERTICAL EXTERNA 90º PARA PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS – PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	M	3,00
18.8.8	COMP E047	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA (150X100)MM PARA PERFILADO PERFURADO (38X38)MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS – PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	2,00
18.8.9	COMP E048	JUNÇÃO INTERNA I PARA PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS – PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	400,00
18.8.10	COMP E049	GANCHO LONGO PARA SUSTENTAÇÃO DE PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS – PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	400,00
18.8.12	COMP E051	ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 X 3000 MM	UN	45,00
18.8.13	COMP E052	TÊ RETO 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 150 X 100 MM	UN	32,00
18.8.14	COMP E053	TÊ RETO 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 MM	UN	7,00
18.8.15	COMP E054	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 150 X 100 MM	UN	29,00
18.8.16	COMP E055	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 MM	UN	6,00
18.8.18	COMP E057	CURVA VERTICAL 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 MM	UN	2,00
18.8.19	COMP E058	REDUÇÃO CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 MM PARA 150 X 100 MM	UN	1,00
18.8.20	COMP E059	TERMINAL PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 150 X 100 MM	UN	29,00
18.8.22	COMP E061	FLANGE PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 MM	UN	5,00
18.8.23	COMP E062	SAÍDA PARA ELETRODUTO 25MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	276,00
18.8.24	COMP E063	SAÍDA PARA ELETRODUTO 32MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	10,00
18.8.25	COMP E064	SAÍDA PARA ELETRODUTO 40MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	12,00
18.8.26	COMP E065	SAÍDA PARA ELETRODUTO 75MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	4,00
18.8.27	COMP E066	SAÍDA PARA ELETRODUTO 85MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	2,00
18.8.29	COMP E068	TALA PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 150 X 100 MM	UN	377,00
18.8.30	COMP E069	TALA PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 MM	UN	90,00
18.8.31	COMP E070	SUPORTE VERTICAL COM UM FURO DE SUSTENTAÇÃO, ALTURA 160MM PARA ELETROCALHA 150X100MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8", BUCHA S12 E PARAFUSO ROSCA SOBERBA)	UN	377,00
18.8.32	COMP E071	SUPORTE VERTICAL COM UM FURO DE SUSTENTAÇÃO, ALTURA 160MM PARA ELETROCALHA 600X100MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8", BUCHA S12 E PARAFUSO ROSCA SOBERBA)	UN	90,00
18.8.33	COMP E072	LEITO PARA CABOS DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, REFERÊNCIA 154-0200-Z (200X75)MM, LONGARINA 75X19X3000#18, COM DUAS JUNÇÕES RETAS, COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8"	UN	12,00
18.8.34	COMP E073	SAÍDA PARA ELETRODUTO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8", PARA ELETRODUTO 40 MM	UN	13,00
18.8.35	COMP E074	SUPORTE PARA LEITO PARA CABOS MONTAGEM NA VERTICAL DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8", BUCHA S12 E PARAFUSO ROSCA SOBERBA:	UN	60,00
18.8.36	COMP E075	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS. REF. T181 HELLERMANN	UN	1.000,00
18.8.37	COMP E076	TRECHO RETO DE DUTO PARA PISO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES (2X25X70X4000)MM COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8"	UN	95,00
18.8.38	COMP E077	CURVA VERTICAL 90º PARA DUTO PARA PISO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES (2X25X70)MM COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8"	UN	14,00
18.8.39	COMP E078	CURVA HORIZONTAL 90º PARA DUTO PARA PISO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES (2X25X70)MM COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8"	UN	13,00
18.8.40	COMP E079	FLANGE DE SAÍDA PARA QUADRO PARA DUTO PARA PISO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES (2X25X70)MM COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8"	UN	14,00
18.8.41	COMP E080	TÊ HORIZONTAL 90º PARA DUTO PARA PISO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES (2X25X70)MM COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE	UN	2,00



		PRESSÃO 3/8"		
18.8.42	COMP E081	TERMINAL PARA DUTO PARA PISO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES (2X25X70)MM COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8"	UN	16,00
18.9		ACESSÓRIOS GERAIS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
18.9.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	288,00
18.9.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	196,00
18.9.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	325,00
18.9.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	71,00
18.9.5	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00
18.9.6	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00
18.9.7	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
18.9.8	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00
18.9.9	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
18.9.10	COMP E082	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INSTALAÇÃO EM CONDULETE TIPO E 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00
18.9.11	COMP E083	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULO), 10A/250V, INSTALAÇÃO EM CONDULETE TIPO E 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
18.9.12	COMP E084	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INSTALAÇÃO EM PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	165,00
18.9.13	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00
18.9.14	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	171,00
18.9.15	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00
18.9.16	COMP E085	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. COM ETIQUETA "TOMADA ESTABILIZADA"	UN	37,00
18.9.17	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	185,00
18.9.18	COMP E086	RELÉ DE PRESEÇA TEMPORIZADO 127V, INSTALAÇÃO INTERNA, EM PAREDE, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00
18.9.19	COMP E087	RELÉ DE PRESEÇA TEMPORIZADO 127V, INSTALAÇÃO INTERNA, EM FORRO, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	42,00
18.9.20	COMP E088	RELÉ FOTOELÉTRICO TEMPORIZADO 127V, INSTALAÇÃO EXTERNA, PAREDE, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00
18.9.21	COMP E089	TOMADA 3P+T NBR 14136-2014 - 63A/400 V, 220/3F V, DE SOBREPOR, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
18.9.22	COMP E090	TOMADA 3P+T NBR 14136-2014 - 32A/400 V, 220/3F V, DE SOBREPOR, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00
18.9.23	COMP E091	TOMADA 3P+T NBR 14136-2014 - 16A/400 V, 220/3F V, DE SOBREPOR, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	27,00
18.9.24	COMP E092	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	43,00
18.9.25	COMP E093	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00
18.9.26	COMP E094	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	95,00
18.9.27	COMP E095	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. COM ETIQUETA " 220V"	UN	20,00
18.9.28	COMP E096	CAIXA PARA PISO ELEVADO COM 3 TOMADAS 2P+T NBR 14136-2014 - 10 A/250 V, 127 V, E 4 TOMADAS RJ45, EM CAIXA PRÓPRIA PARA PISO ELEVADO, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	180,00
18.9.29	COMP E097	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA (10X5)CM COM TAMPA CEGA APARAFUSADA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP44, FURAÇÕES 3/4", COM VEDAÇÃO NA TAMPA E NAS SAÍDAS DAS FURAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	24,00
18.9.30	COMP E098	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 3P+T 20 A, INSTALAÇÃO EXTERNA NO PISO EM CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA (10X5)CM COM TAMPA CEGA APARAFUSADA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP44, FURAÇÕES 3/4", COM VEDAÇÃO NA TAMPA E NAS SAÍDAS DAS FURAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
18.9.31	COMP E099	ESPELHO TERMOPLÁSTICO COM FURO PARA SAÍDA DE FIOS, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00
18.9.32	COMP E100	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INSTALAÇÃO EXTERNA NO PISO EM CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA (10X5)CM COM TAMPA CEGA APARAFUSADA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP44, FURAÇÕES 3/4", COM VEDAÇÃO NA TAMPA E NAS SAÍDAS DAS FURAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. COM ETIQUETA " 220V"	UN	17,00
18.9.33	COMP E101	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - COM ESPELHO COM FURO PARA SAÍDA DE FIOS E CONECTOR SINDAL DE POLIAMIDA ATÉ 100°C 3P#16	UN	1,00
18.9.34	COMP E102	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - COM ESPELHO COM FURO PARA SAÍDA DE FIOS E CONECTOR SINDAL DE POLIAMIDA ATÉ 100°C 3P#25	UN	1,00
18.9.35	COMP E103	CONECTOR SINDAL DE POLIAMIDA ATÉ 100°C 3P#6,0 MM2	UN	3,00
18.9.36	COMP E104	CONECTOR SINDAL DE POLIAMIDA ATÉ 100°C 4P#6,0 MM2	UN	30,00
18.9.37	COMP E105	CONECTOR SINDAL DE POLIAMIDA ATÉ 100°C 3P#10,0 MM2	UN	2,00
18.9.39	COMP E107	CONECTOR SINDAL DE POLIAMIDA ATÉ 100°C 3P#16,0 MM2	UN	3,00
18.10		LUMINÁRIAS		
18.10.1	COMP E110	ESPETO FIXADO NO PISO, FACHO ORIENTÁVEL, LÂMPADAS LED 6,6W EM 127V 3000K FACHO ABERTO, EM ALUMÍNIO TRATADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO NA COR PRETA. VISOR VIDRO TEMPERADO, FATOR DE POTÊNCIA 0,92	UN	8,00
18.10.2	COMP E111	LUMINÁRIA LEDLINE / FITA DE LED 3000K 5W/M EM 127V, PARA USO EXTERNO SOB OS ASSENTOS DOS BANCOS, FATOR DE POTÊNCIA 0,92	M	52,00
18.10.3	COMP E112	PROJETOR EMBUTIDO NO PISO, PARA USO EXTERNO TECNOLOGIA LED FACHO, LÂMPADA 1 MÓDULO TECNOLOGIA LED 6,6W 3000K CORPO EM POLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA. ANEL EM ALUMÍNIO TRATADO E PINTADO, FATOR DE POTÊNCIA 0,92	UN	21,00
18.10.4	COMP E113	PROJETOR SOBRE MURETA / FLOREIRA, ORIENTÁVEL, À PROVA DE TEMPO. PARA TECNOLOGIA LED, 1X MÓDULO LED 19,8W EM 127V 3.000K 35°, CORPO EM ALUMÍNIO ELETROSTÁTICO NA COR PRETA, FATOR DE POTÊNCIA 0,92	UN	39,00
18.10.5	COMP E114	LUMINÁRIA DE LED 127 V, 18 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, 17X17CM QUADRADA DE EMBUTIR, ALIMENTADA POR CX. OCTOGONAL METÁLICA DUPLA, EMBUTIDA NO FORRO OU LAJE, REFLETORES DUPLOS PARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92.	UN	18,00
18.10.6	COMP E115	LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 32 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, 30X30CM TIPO PLAFON DE SOBREPOR, ALIMENTADAS POR CONDULETE, REFLETORES DUPLOS PARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO	UN	37,00

		PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, COM PLUGUE 2P+T 10 A/250 V.		
18.10.7	COMP E116	LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 32 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, 60X60CM TIPO PLAFON DE SOBREPOR, ALIMENTADAS POR CONDULETE, REFLETORES DUPLOS ARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, COM PLUGUE 2P+T 10 A/250 V.	UN	123,00
18.10.8	COMP E117	LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 32 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, 60X60CM TIPO PLAFON DE SOBREPOR, COM FONTE PRÓPRIA DE ALIMENTAÇÃO, ALIMENTADA POR CX. OCTOGONAL METÁLICA DUPLA, EMBUTIDA NO FORRO OU LAJE, REFLETORES DUPLOS PARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92.	UN	6,00
18.10.9	COMP E118	CONJUNTO DE LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 120 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, DE EMBUTIR EM FORRO, ALIMENTADA POR CX. OCTOGONAL METÁLICA DUPLA, EMBUTIDA NO FORRO OU LAJE, AGRUPADA COM CASSETE, REFLETORES DUPLOS PARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, EQUIPADA COM 4 LÂMPADAS 120 CM T5 OU T8 LED 18W E 4 LÂMPADAS 60 CM T5 OU T8 LED 9W, TEMPERATURA DE COR BRANCA.	UN	161,00
18.10.10	COMP E119	CONJUNTO DE LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 120 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, DE EMBUTIR EM FORRO, ALIMENTADA POR CX. OCTOGONAL METÁLICA DUPLA, EMBUTIDA NO FORRO OU LAJE, COM PLACA DE ACRÍLICO, REFLETORES DUPLOS PARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K. EQUIPADA COM 4 LÂMPADAS 120 CM T5 OU T8 LED 18W E 4 LÂMPADAS 60 CM T5 OU T8 LED 9W, TEMPERATURA DE COR BRANCA, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, FABRICANTE OU FORNECEDOR BRILLIA, PHILLIPS, ORION	UN	161,00
18.10.11	COMP E120	CONJUNTO DE LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 150 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, DE EMBUTIR EM FORRO, ALIMENTADA POR CX. OCTOGONAL METÁLICA DUPLA, EMBUTIDA NO FORRO OU LAJE, REFLETORES DUPLOS PARABÓLICOS "BATWING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K. EQUIPADA COM 4 LÂMPADAS 120 CM T5 OU T8 LED 18W E 4 LÂMPADAS 60 CM T5 OU T8 LED 9W, TEMPERATURA DE COR BRANCA, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, FABRICANTE OU FORNECEDOR BRILLIA, PHILLIPS, ORION	UN	5,00
18.10.12	COMP E121	LUMINÁRIA LEDLINE / FITA DE LED 4000K 5W/M EM 127V, PARA USO INTERNO NAS SANCAS.	M	830,00
18.10.13	COMP E122	LUMINÁRIA TIPO SPOT LED 127 V, 25 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, DE EMBUTIR EM FORRO, ALIMENTADA POR CX. OCTOGONAL METÁLICA DUPLA, EMBUTIDA NO FORRO OU LAJE, FATOR DE POTÊNCIA 0,92.	UN	243,00
18.10.14	COMP E123	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA LED 2 EM ALUMÍNIO PARA USO EXTERNO TECNOLOGIA LED COM FACHO DUPLO, 2X MÓDULO LED 127V 2W 2400K, ACABAMENTO COR BRANCA, ALIMENTADA POR CX. RETANGULAR METÁLICA 4X2, EMBUTIDA NA PAREDE.	UN	4,00
18.10.15	COMP E124	LUMINÁRIA BALIZADOR NO FRAME PARA USO EXTERNO. ACABAMENTO COR BRANCA, EMBUTIDO NO PEITORIL, NICHOS 104X104MM / P=28MM LÂMPADA 127V 3W 2.700K VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, ALIMENTADA POR CX. RETANGULAR METÁLICA 4X2, EMBUTIDA NA PAREDE.	UN	14,00
18.10.16	COMP E125	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO INJETADO COM DIFUSOR, LED 20W 2000LM 4000K, DIMENSÕES 1200X22X34 (CXLXH EM MM), CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W.	UN	12,00
18.10.17	COMP E126	LUMINÁRIA TIPO SPOT LED 127 V, 45 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, DE EMBUTIR EM FORRO, ALIMENTADA POR CX. OCTOGONAL METÁLICA DUPLA, EMBUTIDA NO FORRO OU LAJE.	UN	97,00
18.10.18	COMP E127	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA LED 127 V, 10 W, TEMPERATURA DE LUZ NATURAL, DE SOBREPOR EM PAREDE, ALIMENTADA POR CX. RETANGULAR METÁLICA, EMBUTIDA NA PAREDE, FATOR DE POTÊNCIA 0,92	UN	2,00
18.11		QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		
18.11.1	COMP E128	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO AUTOSUSTENTÁVEL METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QDG	CJ	1,00
18.11.2	COMP E129	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO AUTOSUSTENTÁVEL METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QDG-G	CJ	1,00
18.11.3	COMP E130	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO AUTOSUSTENTÁVEL METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QDG-DAT-G	CJ	1,00
18.11.4	COMP E131	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO AUTOSUSTENTÁVEL METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-DAT-G	CJ	1,00
18.11.5	COMP E132	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO AUTOSUSTENTÁVEL METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-DAT-1- EST	CJ	1,00
18.11.7	COMP E134	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO,, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B-3SS	CJ	1,00
18.11.8	COMP E135	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-3SS	CJ	1,00
18.11.9	COMP E136	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-2SS	CJ	1,00
18.11.10	COMP E137	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-SS	CJ	1,00
18.11.11	COMP E138	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B-SS-1	CJ	1,00
18.11.12	COMP E139	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B-SS-2	CJ	1,00
18.11.13	COMP E140	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B-INC-SS	CJ	1,00
18.11.14	COMP E141	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-TR-1	CJ	1,00
18.11.15	COMP E142	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-TR-2	CJ	1,00
18.11.16	COMP E143	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-2ºPAV-1	CJ	1,00
18.11.17	COMP E144	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-2ºPAV-2	CJ	1,00
18.11.18	COMP E145	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-3ºPAV-1	CJ	1,00
18.11.19	COMP E146	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-3ºPAV-2	CJ	1,00
18.11.20	COMP E147	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-4ºPAV-1	CJ	1,00
18.11.21	COMP E148	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-4ºPAV-2	CJ	1,00



18.11.22	COMP E149	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-5ºPAV-1	CJ	1,00
18.11.23	COMP E150	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-5ºPAV-2	CJ	1,00
18.11.24	COMP E151	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-6ºPAV-1	CJ	1,00
18.11.25	COMP E152	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-6ºPAV-2	CJ	1,00
18.11.26	COMP E153	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-7ºPAV-1	CJ	1,00
18.11.27	COMP E154	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-7ºPAV-2	CJ	1,00
18.11.28	COMP E155	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AUTOPORTANTE METÁLICO USO EXTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-AC-7ºPAV-1	CJ	1,00
18.11.29	COMP E156	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE AUTOPORTANTE METÁLICO USO EXTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-AC-7ºPAV-2	CJ	1,00
18.11.30	COMP E157	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-TIPO-1-EST	CJ	5,00
18.11.31	COMP E158	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-TIPO-2-EST	CJ	5,00
18.11.32	COMP E159	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-ELEV.1/SEG-TR = QF-ELEV.2/3-TR	CJ	2,00
18.11.33	COMP E160	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-TR-1-EST	CJ	1,00
18.11.34	COMP E161	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-TR-2-EST	CJ	1,00
18.11.35	COMP E162	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-SS-EST	CJ	1,00
18.12		NO-BREAKS		
18.12.1	COMP E163	NO-BREAK TRIFÁSICO, TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 127/220 V, POTÊNCIA 10KW, FREQUÊNCIA 60 HZ, COM CHAVE BY-PASS MANUAL	CJ	10,00
<b>19.</b>		<b>INSTALAÇÕES DE ALARME CONTRA INTRUSÃO</b>		
19.1		ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO		
19.1.1	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
19.2		ELETRODUTOS		
19.2.1	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	165,00
19.2.2	91884	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015"	UN	55,00
19.2.3	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	90,00
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
19.2.5	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00
19.3		ELETROCALHAS E PERFILADOS		
19.3.1	COMP E040	PERFILADO PERFURADO (COM TAMPA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS- PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE , DIMENSÕES 38X38X6000 MM	UN	15,00
19.3.2	COMP E041	TÊ RETO PARA PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	2,00
19.3.3	COMP E044	SAÍDA PARA ELETRODUTO 3/4" DE PERFILADO PERFURADO 38X38MM (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	8,00
19.4		SENSORES		
19.4.1	COMP E166	SENSOR INFRAVERMELHO PASSIVO, INSTALADO EM CX RETANGULAR (10X5X5)CM, COM ESPELHO COM FURO CENTRAL	CJ	24,00
19.5		CENTRAL E TECLADO		
19.5.1	COMP E167	CENTRAL DE ALARME, CAIXA Nº3(40X40X12)CM, 24 ZONAS, 2 ZONAS DE TECLADO	CJ	1,00
19.5.2	COMP E168	TECLADO DA CENTRAL DE INTRUSÃO, MODELO DE SOBREPOR	CJ	1,00
<b>20.</b>		<b>INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>		
20.1		RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO - ELETRODUTO, CAIXAS E ACESSÓRIOS		
20.1.1	73749/2	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R2 1,07X0,52X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	UN	1,00
20.1.2	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA METÁLICA	UN	3,00
20.1.3	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	210,00
20.1.4	93015	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	70,00
20.1.5	73690	CABO TELEFONICO CTP-APL-50, 10 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	80,00
20.1.6	COMP E169	CABO DE FIBRA ÓTICA MONOMODO 8 FIBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	90,00
20.2		CABOS E ELETRODUTOS		
20.2.1	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	732,00
20.2.2	91884	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	244,00
20.2.3	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	144,00
20.2.4	73768/3	CABO TELEFONICO CI-50 10 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	55,00
20.2.5	73768/4	CABO TELEFONICO CI-50 20PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00
20.2.6	73768/7	CABO TELEFONICO CI-50 75 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	140,00
20.2.7	COMP E170	CABO TELEFONICO CI-50 100 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	45,00
20.2.8	COMP E171	CABO UTP CAT.6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	37.500,00
20.2.9	COMP E172	CABO DE FIBRA ÓTICA MULTIMODO 2 FIBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	180,00
20.3		ELETROCALHAS E PERFILADOS		
20.3.1	COMP E040	PERFILADO PERFURADO (COM TAMPA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS- PARAFUSO, PORCA, ARRUELA LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 16 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE , DIMENSÕES 38X38X6000 MM	UN	2,00
20.4		ACESSÓRIOS GERAIS PARA INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO		
20.4.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	73,00
20.4.2	COMP E173	CAIXA RETANGULAR 4" X 2"REFORÇADA INSTALADA DO PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	17,00



20.4.3	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
20.4.4	COMP E174	TOMADA RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, COM PLACA (10X5) CM, EMBUTIDA NA PAREDE	CJ	66,00
20.4.5	COMP E175	CONJUNTO DE 2 TOMADAS RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, COM PLACA (10X5) CM, EMBUTIDA NA PAREDE	CJ	7,00
20.4.6	COMP E176	TOMADAS RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, COM PLACA (10X5) CM, INSTALADA NO PISO	CJ	17,00
20.4.7	COMP E177	TOMADA RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, COM PLACA (10X5) CM, EMBUTIDA NO FORRO	CJ	6,00
20.4.8	COMP E178	TOMADA RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	11,00
20.4.10	COMP E179	CÂMERA TIPO DOME, LENTE VARIFOCAL DE 3 A 6 MM, COM CORREÇÃO DE IR; SENSOR CMOS 2 MP (1920X1080) 1/2.7 POLEGADA, OU SUPERIOR, SCAN PROGRESSIVO, SENSIBILIDADE 0.01 LUX, 0 LUX COM INFRAVERMELHO; ILUMINAÇÃO PRÓPRIA INFRAVERMELHO, ATIVAÇÃO AUTOMÁTICA. ALCANCE INFRAVERMELHO ATÉ 30M; RESOLUÇÃO DE ATÉ 1920X1080 A 25 E 30 FPS; PAN 0-355°, TILT 0-75°, ROTAÇÃO 0-355°; COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO MESMO FABRICANTE DA CÂMERA COM PONTO DE TOMADA RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, EMBUTIDA NA PAREDE	CJ	16,00
20.4.11	COMP E180	CÂMERA TIPO DOME, LENTE VARIFOCAL DE 3 A 6 MM, COM CORREÇÃO DE IR; SENSOR CMOS 2 MP (1920X1080) 1/2.7 POLEGADA, OU SUPERIOR, SCAN PROGRESSIVO, SENSIBILIDADE 0.01 LUX, 0 LUX COM INFRAVERMELHO; ILUMINAÇÃO PRÓPRIA INFRAVERMELHO, ATIVAÇÃO AUTOMÁTICA. ALCANCE INFRAVERMELHO ATÉ 30M; RESOLUÇÃO DE ATÉ 1920X1080 A 25 E 30 FPS; PAN 0-355°, TILT 0-75°, ROTAÇÃO 0-355°; COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO MESMO FABRICANTE DA CÂMERA COM PONTO DE TOMADA RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, EMBUTIDA NO FORRO	CJ	19,00
20.4.12	COMP E181	CÂMERA TIPO DOME, LENTE VARIFOCAL DE 3 A 6 MM, COM CORREÇÃO DE IR; SENSOR CMOS 2 MP (1920X1080) 1/2.7 POLEGADA, OU SUPERIOR, SCAN PROGRESSIVO, SENSIBILIDADE 0.01 LUX, 0 LUX COM INFRAVERMELHO; ILUMINAÇÃO PRÓPRIA INFRAVERMELHO, ATIVAÇÃO AUTOMÁTICA. ALCANCE INFRAVERMELHO ATÉ 30M; RESOLUÇÃO DE ATÉ 1920X1080 A 25 E 30 FPS; PAN 0-355°, TILT 0-75°, ROTAÇÃO 0-355°; COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO DO MESMO FABRICANTE DA CÂMERA PONTO DE TOMADA RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, INSTALADA EM CONDULETE	CJ	28,00
20.5		QUADROS E RACKS		
20.5.2	COMP E183	QUADRO PARA DISTRIBUIÇÃO MODULAR TIPO KRONE GERAL DE TELEFONIA DE PAREDE, CAPACIDADE MÍNIMA 500 PONTOS, PADRÃO TELEBRÁS, COM BARRA DE ATERRAMENTO, COM TODOS OS ACESSÓRIOS	CJ	1,00
21.		<b>INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO</b>		
21.1		CABOS E ELETRODUTOS		
21.1.1	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	1.275,00
21.1.2	COMP E192	CABO BLINDADO ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA 2X1,5MM <sup>2</sup>	CJ	6.120,00
21.1.3	COMP E193	CABO BLINDADO ISOLAÇÃO PVC/A 70°C, ANTICHAMA 2X2,5MM <sup>2</sup>	CJ	250,00
21.2		ACESSÓRIOS GERAIS PARA INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
21.2.1	COMP E194	DETECTOR DE FUMAÇA TERMOVELOCIMÉTRICO, INSTALADO EMBUTIDO NO FORRO, ALIMENTADO A PARTIR DE CAIXA DE LIGA ALUMÍNIO LIGA SILÍCIO, INTERLIGADO POR ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL	CJ	114,00
21.2.2	COMP E195	ACIONADOR MANUAL ANALÓGICO ENDEREÇÁVEL, TIPO "QUEBRA VIDRO", COM LED INDICADOR E ALAVANCA DE ACIONAMENTO, ALIMENTADA POR CAIXA DE LIGA ALUMÍNIO SILÍCIO 10X5X5CM	CJ	39,00
21.2.3	COMP E196	ALARME SONORO/VISUAL, COM LÂMPADA ESTROBO, MONTADO EM CAIXA DE LIGA ALUMÍNIO SILÍCIO (10X5X5CM), TIPO INDICADO, APARENTE DA PAREDE	CJ	20,00
21.3		CENTRAL DE DETECÇÃO		
21.3.1	COMP E197	CENTRAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, PARA NO MÍNIMO 4 CIRCUITO, SAÍDA 24 VCC OU CONFORME TENSÃO DAS SIRENES, ALIMENTAÇÃO 127 V, CLASSE "A" (4 FIOS), COM BATERIA ALCALINA INCORPORADA, ENDEREÇÁVEL	CJ	1,00
21.3.2	COMP E198	MÓDULO DE 1 ENTRADA E 1 SAÍDA PARA MONITORAR CHAVES DE FLUXO, BOMBA DE INCÊNDIO E NÍVEL DA CAIXA D'ÁGUA, COMPATÍVEL E DE MARCA IGUAL A DA CENTRAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO	CJ	15,00
21.3.3	COMP E199	MÓDULO DE RELÉ, 3 NA + 3NF, PARA DESLIGAMENTO DA ALIMENTAÇÃO DAS PORTAS AUTOMÁTICAS, ELEVADOR, E DEMAIS SISTEMAS PERTINENTES, COMPATÍVEL E DE MARCA IGUAL A DA CENTRAL DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO	CJ	7,00
22.		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>		
22.1		ACESSÓRIOS GERAIS PARA SPDA		
22.1.1	COMP E200	ESPAÇADOR 90°, COM PARAFUSO INOX, ARRUELAS, BUCHA E PRESILHA DE LATÃO	CJ	320,00
22.1.2	COMP E201	PARAFUSO COM CABEÇA REDONDA, COM FENDA, ROSCA WW 1/4"x1/2", COM PORCA DUAS ARRUELAS LISAS E UMA DE PRESSÃO	CJ	15,00
22.1.3	72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	380,00
22.1.4	COMP E202	VERGALHÃO RE-BAR GALVANIZADO À FOGO, 50 MM <sup>2</sup> , COM CLIPS E ATERRINSERT	M	600,00
22.1.5	COMP E203	VERGALHÃO RE-BAR GALVANIZADO À FOGO, 80 MM <sup>2</sup> , COM CLIPS E ATERRINSERT	M	280,00
22.1.6	COMP E204	SOLDA EXOTÉRMICA COM MOLDE CDH50.50-3, UTILIZANDO CARTUCHO 90 G E ACESSÓRIOS	UN	20,00
22.1.7	COMP E205	SOLDA EXOTÉRMICA COM MOLDE CCH50-2, UTILIZANDO CARTUCHO 320 G E ACESSÓRIOS	UN	4,00
22.1.8	COMP E206	MASTRO CAPTOR COM ESTAIAMENTO RÍGIDO 6M, COM CAPTOR FRANKLIN CROMADO 250 MM, MASTRO GALVANIZADO, 1.1/2"x6 M, ESTAIAMENTO TUBULAR 3 M, SINALIZADOR DUPLO COM RELÉ, BASE GALVANIZADA PARA SINALIZADOR, BASE DE ALUMÍNIO PARA MASTRO 1.1/2", PARAFUSOS INOX, BUCHAS E TERMINAIS A COMPRESSÃO	UN	1,00
22.1.9	COMP E207	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, 20X20 CM, COM 11 TERMINAIS DE PRESSÃO	UN	1,00
22.1.10	COMP E208	LAUDO DE MEDIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO	UN	1,00
22.1.11	COMP E209	LAUDO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ARMADURA	UN	1,00
23.		<b>INFRAESTRUTURA PARA ANTENA DE TV</b>		
23.1		RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO - ELETRODUTO, CAIXAS E ACESSÓRIOS:		
23.1.1	73749/1	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	UN	1,00
23.1.2	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA METÁLICA	UN	2,00
23.1.3	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00
23.1.4	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00
23.2		ELETRODUTOS:		
23.2.1	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00
23.2.2	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00
23.3		QUADROS E ANTENAS		
23.3.1	COMP MP04	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE TV, DE SOBREPOR, 40X40X12 CM, METÁLICO, COM BARRA DE ATERRAMENTO	UN	14,00
24.		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
24.1		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		
24.1.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M2	136,82
24.1.2	COMP 071	ENCHIMENTO COM CONTRAPISO E EPS (POLIESTIRENO EXPANDIDOD) ESP: 30CM	M2	11,66
24.1.3	COMP 072	ENCHIMENTO COM CONTRAPISO E EPS (POLIESTIRENO EXPANDIDOD) ESP: 43CM	M2	96,23
24.1.4	COMP 073	PISO EM PEDRA ARDOSIA 50X50X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE ACIII	M2	168,00
24.1.6	COMP 075	REQUADRO EM PEDRA ARDOSIA 15X50X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE ACIII	M	234,00
24.1.7	COMP 076	REVESTIMENTO EM PEDRA ARDOSIA 10X50X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE ACIII	M2	206,00
24.1.8	COMP 077	REVESTIMENTO EM PEDRA ARDOSIA 50X50X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE ACIII	M2	33,00
24.1.9	COMP 078	FILETES EM LOUSINHA DE GRANITO ESQUADREIADA 20X20CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	137,50
24.1.10	COMP 079	SEIXO DE RIO RECONSTITUÍDO DIÂM. 5 A 10CM	M3	7,00
24.1.11	COMP 080	ÁRGILA EXPANDIDA	M3	13,50
24.1.12	COMP 081	PISO EM PEDRA PORTUGUESA (COR VERMELHO) ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	M2	0,01





24.1.15	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	37,00
24.1.16	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	16,00
24.2		PAISAGISMO		
24.2.1	85183	REVOLVIMENTO MANUAL DE SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 20CM	M2	435,50
24.2.2	COMP 084	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA	M3	87,10
24.2.3	85179	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	M2	230,00
24.2.4	85178	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	251,00
24.2.5	73967/1	PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	61,00
24.2.6	73967/2	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	40,00
24.2.7	73788/2	GRADE EM MADEIRA PARA PROTECAO DE MUDAS DE ARVORES	UN	40,00
24.2.8	COMP 085	PLANTIO DE HERBÁCEAS E RASTEIRAS	M2	205,50
24.2.9	COMP 086	PROTEÇÃO COM CASCA DE PINUS ESP: 5CM	M2	42,50
24.3		MOBLIÁRIO E COMUNICAÇÃO VISUAL		
24.3.1	COMP 112	MÓVEIS DA COPA DE FUNCIONÁRIOS - (1º SUBSOLO)	M2	1,00
24.3.2	COMP 113	MÓVEIS DA COPA CENTRAL - (1º SUBSOLO)	M2	1,00
24.3.3	COMP 114	MÓVEIS COPA 1 - (TÉRREO AO 4º E 6º PAVIMENTO)	M2	5,00
24.3.4	COMP 115	MÓVEIS COPA 2 - (TÉRREO AO 6º PAVIMENTO)	M2	6,00
24.3.5	COMP 116	MÓVEIS COPA 1 - (3º PAVIMENTO)	M2	1,00
24.3.6	COMP 138	TOTEM EM CHAPA DE AÇO INOX ESCOVADO 80X33X250CM, CONFORME MODELO MP - PR, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO	UN	1,00
24.4		ACESSIBILIDADE		
24.4.5	COMP 121	SINALIZAÇÃO EM BRAILLE PARA CORRIMÃOS. ESCRITA BRAILLE NO SISTEMA ESTAMPADO	UN	72,00
24.4.6	COMP 122	SINALIZAÇÃO NA BORDA DOS DEGRAUS COM FITAS DE POLICARBONATO COR VERMELHO, FIXADAS COM FITA DUPLA FACE	M	664,00
24.4.7	COMP 123	MAPA TÁTIL - VISUAL, FIXADO EM PAREDE	CJ	6,00
24.5		INTERLIGAÇÃO EM TRECHO BLOCO II (EXISTENTE) E BLOCO III		
24.5.1	COMP 133	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	3,45
24.5.2	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	8,00
24.5.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	70,00
24.5.4	92741	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	1,00
24.5.5	87467	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	12,00
24.5.6	87873	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	24,00
24.5.7	87825	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DEREFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	24,00
24.5.8	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	12,00
24.5.9	83738	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	12,00
24.5.10	COMP 059	PISO EM GRANITO BRANCO FORTALEZA FLAMEADO ESPESSURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM ACIII E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	2,16
24.5.11	COMP 073	PISO EM PEDRA ARDOSIA 50X50X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE ACIII	M2	4,00
24.6		SERVIÇOS FINAIS		
24.6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	7.061,32
24.6.2	COMP 087A	PROJETO AS BUILT DE FUNDAÇÃO	M2	1.115,19
24.6.3	COMP 087B	PROJETO AS BUILT DE ARQUITETURA	M2	7.061,32
24.6.4	COMP 087C	PROJETO AS BUILT DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONE, SISTEMAS	M2	7.061,32
24.6.5	COMP 087D	PROJETO AS BUILT DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO	M2	7.061,32
25.		INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
25.1		SERVIÇOS INICIAIS		
25.1.1	COMP A001	CANTEIRO DE OBRAS MOBILIZAÇÃO	CJ	1,00
25.1.2	COMP A002	ART - CREA	UN	1,00
25.2		SUBSOLO -3		
25.2.1		EQUIPAMENTOS		
25.2.1.1	COMP A012	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA EXAUSTÃO DO AR, COM BASE, FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-400 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: CONFORME PROJETO - VAZÃO DE AR: 11700 M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA: 15 MMCA - POTÊNCIA ELÉTRICA: 3,0 KW / 3Ø / 220V / 60HZ; MODELO BBS-400 REF.: BERLINER LUFT	UN	2,00
25.2.1.2	COMP A030	CAÇÓ DE BORRACHA TIPO PÓDIO - PARA CAIXA DE VENTILAÇÃO MECÂNICA	UN	8,00
25.2.2		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.2.2.1	COMP A066	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 24 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	1.100,00
25.2.2.2	COMP A072	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR - 525 X 225 MM MODELO AT-DG - REF. TROX	PÇ	8,00
25.2.2.3	COMP A075	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 825 X 225 MM MODELO AE-AG - REF. TROX	PÇ	4,00
25.2.2.4	COMP A081	REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE AR - 400 X 400 MM MODELO JN-B REF. TROX	PÇ	2,00
25.2.2.5	COMP A082	REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE AR - 300 X 200 MM MODELO JN-B REF. TROX	PÇ	2,00
25.2.2.6	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS - LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	8,00
25.2.2.7	COMP MPA001	DAMPER CORTA FOGO - 600X600MM	UN	1,00
25.2.2.8	COMP MPA002	DAMPER CORTA FOGO - 400X400MM	UN	1,00
25.3		SUBSOLO - 2		
25.3.1		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.3.1.1	COMP A066	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 24 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	1.100,00
25.3.1.2	COMP A106	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA EXAUSTÃO DO AR, COM BASE, FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-400 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: CONFORME PROJETO - VAZÃO DE AR: 13200 M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA: 15 MMCA - POTÊNCIA ELÉTRICA: 3,0 KW / 3Ø / 220V / 60HZ; MODELO BBS-400 REF.: BERLINER LUFT	UN	2,00
25.3.1.3	COMP A078	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 1025 X 525 MM MODELO AE-AG - REF. TROX (OBSERVAR VAZÃO E LOCALIZAÇÃO CONFORME PROJETO)	PÇ	2,00
25.3.1.4	COMP A072	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR - 525 X 225 MM MODELO AT-DG - REF. TROX	PÇ	6,00
25.3.1.5	COMP A081	REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE AR - 400 X 400 MM MODELO JN-B REF. TROX	PÇ	2,00
25.3.1.7	COMP MPA001	DAMPER CORTA FOGO - 600X600MM	UN	2,00
25.4		SUBSOLO - 1		

25.4.1		EQUIPAMENTOS		
25.4.1.1	COMP A013	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM BASE, FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO MODELO: BBS-400 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: CONFORME PROJETO, VAZÃO DE AR: 8950 M <sup>3</sup> /H - PRESSÃO ESTÁTICA: 60 MMCA - POTÊNCIA ELÉTRICA: 3,0 KW / 220V / 60HZ - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-400 REF.: BERLINER LUFT	UN	2,00
25.4.2		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.4.2.1	COMP A066	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 24 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	900,00
25.4.2.2	COMP A068	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AE-AG REF.TROX	PÇ	6,00
25.4.2.3	COMP A070	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR - 525X125 MM MODELO AT-DG - REF. TROX	PÇ	4,00
25.4.2.4	COMP A071	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR - 525X125 MM MODELO AE-AG - REF. TROX	PÇ	2,00
25.4.2.5	COMP A083	REGISTRO PARA REGULAGEM DE VAZÃO DE AR - 250 X 200 MM MODELO JN-B REF. TROX	PÇ	4,00
25.4.2.6	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS - LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	16,00
25.5		TÉRREO - PRIMEIRO PAVIMENTO		
25.5.1		EQUIPAMENTOS		
25.5.1.1	COMP A005	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM BASE, FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 20 HP (REFRIGERAÇÃO 48200 KCAL/H - 191100 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM200BTE - REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.5.1.2	COMP A009	EVAPORADOR "CASSETE 4 VIAS" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - SISTEMA VRF, CAPACIDADE TÉRMICA NOMINAL 2,5HP, (REFRIGERAÇÃO 6110 KCAL/H E AQUECIMENTO 6970 KCAL/H) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V MONOFÁSICO	UN	11,00
25.5.1.3	COMP A023	VENTILADOR DE AR DO TIPO AXIAL JET FAN PARA EXAUSTÃO DO AR DA CENTRAL ELÉTRICA, MODELO: BJF-315 - VAZÃO DE AR: 3500 M <sup>3</sup> /H - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,12 KW / 3Ø / 220V / 60HZ; MODELO BJF-315 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.5.1.4	COMP A025	VENTILADOR IN LINE MODELO DE REFERENCIA TD1000/150 - SILENT Ref. SOLER-&- PALAU	UN	1,00
25.5.1.5	COMP A027	VENTILADOR IN LINE - MODELO DE REFERENCIA - TD 500/150 - SILENT Ref. SOLER-&- PALAU	UN	1,00
25.5.1.6	COMP A029	CALÇO DE BORRACHA TIPO MANTA DE BORRACHA - ( 100mm x 100mm) - ESPESSURA 25mm	UN	6,00
25.5.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.5.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	27,10
25.5.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	12,30
25.5.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	45,90
25.5.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	50,00
25.5.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	16,20
25.5.2.6	COMP A036	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 7/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	4,60
25.5.2.7	COMP A037	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	5,30
25.5.2.8	COMP A038	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.1/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	45,00
25.5.2.9	COMP A040	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	4,00
25.5.2.10	COMP A041	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN03321	PÇ	5,00
25.5.2.11	COMP A042	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN07121	PÇ	1,00
25.5.2.12	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	11,00
25.5.2.13	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	12,00
25.5.2.14	COMP A047	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 3/8"	PÇ	1,00
25.5.2.15	COMP A049	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 7/8"	PÇ	1,00
25.5.2.16	COMP A050	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - SOLDA DIAM 1 1/8"	PÇ	1,00
25.5.3		ISOLAMENTO		
25.5.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	27,10
25.5.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	12,30
25.5.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	45,90
25.5.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	50,00
25.5.3.5	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	16,20
25.5.3.6	COMP A056	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 7/8"	M	4,60
25.5.3.7	COMP A057	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1"	M	5,30
25.5.3.8	COMP A058	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.1/8"	M	45,00
25.5.4		FLUIDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.5.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	15,51
25.5.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	30,00
25.5.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	25,00
25.5.5		AUTOMAÇÃO E CONTROLE		
25.5.25.5.1	COMP A063	EQUIPAMENTO PARA GERENCIAMENTO CENTRAL DO SISTEMA VRF, COM POSSIBILIDADE DE GERENCIAMENTO DE NO MÍNIMO 128 EVAPORADORAS SIMULTANEAMENTE E ACESSO ATRAVÉS DE NAVEGADOR TIPO INTERNET EXPLORER, MICROSOFT EDGE, GOOGLE CRHOME, FIREFOX, OPERA E OUTROS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, FIXAÇÃO E CONFIGURAÇÃO	CJ	1,00
25.5.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		
25.5.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 25 MM - REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	120,00
25.5.6.2	COMP A105	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 50 MM - REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	150,00
25.5.7		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.5.7.1	COMP A067	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 26 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	300,00
25.5.7.2	COMP A069	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	3,00
25.5.7.3	COMP A073	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR EXTERIOR - 225 X 225 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	2,00
25.5.7.4	COMP A074	VENEZIANA PARA ADMISSÃO DO AR EXTERIOR - 385 X 300 MM MODELO AWG - REF TROX	PÇ	2,00
25.5.7.5	COMP A088	CAIXA PARA FILTRAGEM DE AR EXTERIOR CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM GAVETA PARA FILTRAGEM E FILTROS G4 E F5 ( L 400MM X P 300MM X A400 MM)	PÇ	1,00

25.5.7.6	COMP A089	CAIXA PARA FILTRAGEM DE AR EXTERIOR CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM GAVETA PARA FILTRAGEM E FILTROS G4 E F5 ( L 500MM X P 300MM X A500 MM)	PÇ	1,00
25.5.7.7	COMP A090	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO DE AR DIÂMETRO - 161 MM (6") MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	0,20
25.5.7.8	COMP A091	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 161 MM - ( 6" ) MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	4,00
25.5.7.9	COMP A092	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO - DIÂMETRO 131 MM (5") MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	0,10
25.5.7.10	COMP A093	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 131 MM - (5") Ref. MULTIVAC	PÇ	2,00
25.5.7.13	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS - LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	4,00
25.5.7.14	COMP MPA001	DAMPER CORTA FOGO - 600X600MM	UN	1,00
25.5.7.15	COMP MPA003	DAMPER CORTA FOGO - 800X500MM	UN	1,00
25.6		SEGUNDO PAVIMENTO		
25.6.1		EQUIPAMENTOS		
25.6.1.1	COMP A006	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE, FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 22 HP (REFRIGERAÇÃO 53000 KCAL/H - 210600 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM220BTE (MODULOS CRUM120BTE + CRUM100BTE) - REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	CJ	1,00
25.6.1.2	COMP A008	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 26 HP (REFRIGERAÇÃO 62600 KCAL/H - 248500 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM260BTE - (MODULOS CRUM160BTE + CRUM100BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.6.1.3	COMP A009	EVAPORADOR "CASSETE 4 VIAS" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - SISTEMA VRF, CAPACIDADE TÉRMICA NOMINAL 2,5HP, (REFRIGERAÇÃO 6110 KCAL/H E AQUECIMENTO 6970 KCAL/H) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V MONOFÁSICO	UN	27,00
25.6.1.4	COMP A021	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: CONFORME PROJETO - VAZÃO DE AR: 710 M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 MMCA - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 KW / 3Ø / 220V / 60HZ - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.6.1.5	COMP A017	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: CONFORME PROJETO - VAZÃO DE AR: 830 M³/H - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 MMCA - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 KW / 3Ø / 220V / 60HZ - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.6.1.6	COMP A024	EXAUSTOR AXIAL DE BAIXO RUÍDO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, LINHA SILENT, VAZÃO ATÉ 145 MOD.REF.: SILENT-200, 220V/1F/60HZ, FAB.: SOLER PALAU	UN	1,00
25.6.1.7	COMP A029	CAÇÓ DE BORRACHA TIPO MANTA DE BORRACHA - ( 100mm x 100mm) - ESPESSURA 25mm	UN	12,00
25.6.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.6.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	34,50
25.6.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	33,70
25.6.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	46,50
25.6.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	36,70
25.6.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	33,10
25.6.2.6	COMP A036	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 7/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	11,60
25.6.2.7	COMP A038	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.1/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	14,50
25.6.2.8	COMP A039	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.3/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	21,70
25.6.2.8	COMP A040	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	7,00
25.6.2.9	COMP A041	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN03321	PÇ	8,00
25.6.2.10	COMP A042	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN07121	PÇ	9,00
25.6.2.11	COMP A043	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN14521	PÇ	1,00
25.6.2.12	COMP A044	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARCNN21	PÇ	2,00
25.6.2.13	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	27,00
25.6.2.14	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	27,00
25.6.2.15	COMP A048	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 5/8"	PÇ	1,00
25.6.2.16	COMP A049	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 7/8"	PÇ	1,00
25.6.2.17	COMP A050	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - SOLDA DIAM 1 1/8"	PÇ	2,00
25.6.3		ISOLAMENTO TÉRMICO		
25.6.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	34,50
25.6.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	33,70
25.6.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	46,50
25.6.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	36,70
25.6.3.5	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	33,10
25.6.3.6	COMP A056	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 7/8"	M	11,60
25.6.3.7	COMP A058	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.1/8"	M	14,50
25.6.3.8	COMP A059	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.3/8"	M	21,70
25.6.4		FLUIDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.6.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	12,72
25.6.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	30,00
25.6.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	25,00
25.6.5		AUTOMAÇÃO E CONTROLE		
25.6.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		
25.6.25.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 25 MM - REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	130,00
25.6.25.6.2	COMP A105	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 50 MM - REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	150,00

25.6.7		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.6.7.1	COMP A067	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 26 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	300,00
25.6.7.2	COMP A073	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR EXTERIOR - 225 X 225 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	3,00
25.6.7.3	COMP A069	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	9,00
25.6.7.4	COMP A074	VENEZIANA PARA ADMISSÃO DO AR EXTERIOR - 385 X 300 MM MODELO AWG - REF TROX	PÇ	2,00
25.6.7.5	COMP A087	PERSIANA DE SOBREPRESSÃO PLÁSTICA BOCAL 125 mm. MODELO REF. PER-125W – FAB. SOLER & PALAU	PÇ	1,00
25.6.7.6	COMP A090	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO DE AR DIÂMETRO - 161 MM (6") MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	1,00
25.6.7.7	COMP A091	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 161 MM - ( 6" ) MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	4,00
25.6.7.8	COMP A094	DUTO FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM EQUIPAMENTO CASSET - DIÂMETRO 109 MM MODELO ISODEC REF. MULTIVAC	PÇ	0,50
25.6.7.9	COMP A095	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 109 MM - ( 4" ) Ref. MULTIVAC - MÃO DE OBRA	PÇ	2,00
25.6.7.10	COMP A092	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO - DIÂMETRO 131 MM (5") MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	1,00
25.6.7.11	COMP A093	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 131 MM - (5" ) Ref. MULTIVAC	PÇ	6,00
25.6.7.12	COMP A096	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO DE AR - DIÂMETRO 85 MM MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	1,50
25.6.7.13	COMP A097	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 85 MM - ( 3" ) Ref. MULTIVAC	PÇ	12,00
25.6.7.14	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS – LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	12,00
25.7		TERCEIRO PAVIMENTO		
25.7.1		EQUIPAMENTOS		
25.7.1.1	COMP A006	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE, FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 22 HP (REFRIGERAÇÃO 53000 KCAL/H - 210600 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM220BTE (MODULOS CRUM120BTE + CRUM100BTE) – REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	CJ	1,00
25.7.1.2	COMP A008	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 26 HP (REFRIGERAÇÃO 62600 KCAL/H – 248500 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM260BTE – (MODULOS CRUM160BTE + CRUM100BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.7.1.3	COMP A009	EVAPORADOR "CASSETE 4 VIAS" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - SISTEMA VRF, CAPACIDADE TÉRMICA NOMINAL 2,5HP, (REFRIGERAÇÃO 6110 KCAL/H E AQUECIMENTO 6970 KCAL/H) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V MONOFÁSICO	UN	28,00
25.7.1.4	COMP A020	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVACÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: LG0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 730 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.7.1.5	COMP A016	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVACÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: RD0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 865 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.7.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.7.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	76,80
25.7.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	35,20
25.7.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	87,00
25.7.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	38,20
25.7.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	30,10
25.7.2.6	COMP A036	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 7/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	13,10
25.7.2.7	COMP A038	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.1/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	37,70
25.7.2.8	COMP A039	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.3/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	37,70
25.7.2.9	COMP A040	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	7,00
25.7.2.10	COMP A041	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN03321	PÇ	8,00
25.7.2.11	COMP A042	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN07121	PÇ	10,00
25.7.2.12	COMP A043	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN14521	PÇ	1,00
25.7.2.13	COMP A044	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARCLN21	PÇ	2,00
25.7.2.14	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	28,00
25.7.2.15	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	28,00
25.7.2.16	COMP A048	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 5/8"	PÇ	1,00
25.7.2.17	COMP A049	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 7/8"	PÇ	1,00
25.7.2.18	COMP A050	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - SOLDA DIAM 1 1/8"	PÇ	2,00
25.7.3		ISOLAMENTO TÉRMICO		
25.7.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	76,80
25.7.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	35,20
25.7.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	87,00
25.7.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	38,20
25.7.3.5	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	30,10
25.7.3.6	COMP A056	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 7/8"	M	13,10
25.7.3.7	COMP A058	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.1/8"	M	37,70
25.7.3.8	COMP A059	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.3/8"	M	37,70
25.7.4		FLUIDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.7.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	27,19
25.7.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	25,00
25.7.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	30,00
25.7.5		AUTOMAÇÃO E CONTROLE		

25.7.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		
25.7.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 25 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	110,00
25.7.6.2	COMP A105	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 50 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	75,00
25.7.7		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.7.25.7.1	COMP A067	FORNECIMENTO CONFECCÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 26 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	300,00
25.7.25.7.2	COMP A069	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	14,00
25.7.25.7.3	COMP A073	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR EXTERIOR - 225 X 225 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	1,00
25.7.25.7.4	COMP A074	VENEZIANA PARA ADMISSÃO DO AR EXTERIOR - 385 X 300 MM MODELO AWG - REF TROX	PÇ	2,00
25.7.25.7.5	COMP A092	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO - DIÂMETRO 131 MM (5") MODELO ALUDECC REF. MULTIVAC	PÇ	1,00
25.7.25.7.6	COMP A093	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 131 MM - (5") Ref. MULTIVAC	PÇ	8,00
25.7.25.7.7	COMP A094	DUTO FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM EQUIPAMENTO CASSET - DIÂMETRO 109 MM MODELO ISODECC REF. MULTIVAC	PÇ	1,00
25.7.25.7.8	COMP A095	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 109 MM - (4") Ref. MULTIVAC - MÃO DE OBRA	PÇ	2,00
25.7.25.7.9	COMP A096	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO DE AR - DIÂMETRO 85 MM MODELO ALUDECC REF. MULTIVAC	PÇ	1,00
25.7.25.7.10	COMP A097	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXÍVEL 85 MM - (3") Ref. MULTIVAC	PÇ	10,00
25.7.25.7.11	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS – LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	12,00
25.8		QUARTO PAVIMENTO		
25.8.1		EQUIPAMENTOS		
25.8.1.1	COMP A007	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 24 HP (REFRIGERAÇÃO 57800 KCAL/H - 229300 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM240BTE –M (MODULOS CRUM100BTE + CRUM140BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.8.1.2	COMP A008	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 26 HP (REFRIGERAÇÃO 62600 KCAL/H - 248500 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM260BTE – (MODULOS CRUM160BTE + CRUM100BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.8.1.3	COMP A009	EVAPORADOR "CASSETE 4 VIAS" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - SISTEMA VRF, CAPACIDADE TÉRMICA NOMINAL 2,5HP, (REFRIGERAÇÃO 6110 KCAL/H E AQUECIMENTO 6970 KCAL/H) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V MONOFÁSICO	UN	29,00
25.8.1.4	COMP A022	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: LG0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 700 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.8.1.5	COMP A018	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: RD0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 820 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.8.1.6	COMP A029	CALÇO DE BORRACHA TIPO MANTA DE BORRACHA – ( 100mm x 100mm) - ESPESSURA 25mm	UN	12,00
25.8.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.8.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	85,50
25.8.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	48,30
25.8.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	89,70
25.8.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	46,80
25.8.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	31,10
25.8.2.6	COMP A036	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 7/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	13,60
25.8.2.7	COMP A038	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.1/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	15,70
25.8.2.8	COMP A039	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.3/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	31,70
25.8.2.9	COMP A040	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	10,00
25.8.2.10	COMP A041	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN03321	PÇ	7,00
25.8.2.11	COMP A042	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN07121	PÇ	8,00
25.8.2.12	COMP A043	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN14521	PÇ	2,00
25.8.2.13	COMP A044	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARCNN21	PÇ	2,00
25.8.2.14	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	29,00
25.8.2.15	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	29,00
25.8.2.16	COMP A048	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 5/8"	PÇ	1,00
25.8.2.17	COMP A049	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 7/8"	PÇ	1,00
25.8.2.18	COMP A050	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - SOLDA DIAM 1 1/8"	PÇ	2,00
25.8.3		ISOLAMENTO TÉRMICO		
25.8.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	85,50
25.8.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	48,30
25.8.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	89,70
25.8.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	46,80
25.8.3.5	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	31,10
25.8.3.6	COMP A056	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 7/8"	M	13,60
25.8.3.7	COMP A058	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.1/8"	M	15,70
25.8.3.8	COMP A059	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.3/8"	M	31,70
25.8.4		FLUIDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.8.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	23,80
25.8.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	30,00

25.8.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	25,00
25.8.5		AUTOMAÇÃO E CONTROLE		
25.8.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		
25.8.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES - DIÂMETRO 25 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	120,00
25.8.6.2	COMP A105	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES - DIÂMETRO 50 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	150,00
25.8.7		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.8.7.1	COMP A067	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 26 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	300,00
25.8.7.2	COMP A069	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	18,00
25.8.7.3	COMP A074	VENEZIANA PARA ADMISSÃO DO AR EXTERIOR - 385 X 300 MM MODELO AWG - REF TROX	PÇ	2,00
25.8.7.6	COMP A094	DUTO FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM EQUIPAMENTO CASSET - DIÂMETRO 109 MM MODELO ISODEC REF. MULTIVAC	PÇ	0,50
25.8.7.7	COMP A095	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 109 MM - ( 4" ) Ref. MULTIVAC - MÃO DE OBRA	PÇ	2,00
25.8.7.8	COMP A096	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO DE AR – DIÂMETRO 85 MM MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	20,00
25.8.7.9	COMP A097	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 85 MM - ( 3" ) Ref. MULTIVAC	PÇ	22,00
25.8.7.10	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS – LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	12,00
25.9		QUINTO PAVIMENTO		
25.9.1		EQUIPAMENTOS		
25.9.1.1	COMP A007	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 24 HP (REFRIGERAÇÃO 57800 KCAL/H - 229300 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM240BTE –M (MODULOS CRUM100BTE + CRUM140BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.9.1.2	COMP A008	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 26 HP (REFRIGERAÇÃO 62600 KCAL/H – 248500 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM260BTE – (MODULOS CRUM160BTE + CRUM100BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.9.1.3	COMP A009	EVAPORADOR "CASSETE 4 VIAS" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - SISTEMA VRF, CAPACIDADE TÉRMICA NOMINAL 2,5HP, (REFRIGERAÇÃO 6110 KCAL/H E AQUECIMENTO 6970 KCAL/H) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V MONOFÁSICO	UN	29,00
25.9.1.4	COMP A019	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: LG0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 770 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.9.1.4	COMP A020	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: LG0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 730 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.9.1.5	COMP A029	CALÇO DE BORRACHA TIPO MANTA DE BORRACHA – ( 100mm x 100mm) - ESPESSURA 25mm	UN	12,00
25.9.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.9.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	85,50
25.9.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	48,30
25.9.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	89,70
25.9.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	43,80
25.9.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	28,10
25.9.2.6	COMP A036	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 7/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	13,60
25.9.2.7	COMP A038	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.1/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	15,70
25.9.2.8	COMP A039	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.3/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	25,70
25.9.2.9	COMP A040	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	10,00
25.9.2.10	COMP A041	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN03321	PÇ	7,00
25.9.2.11	COMP A042	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN07121	PÇ	8,00
25.9.2.12	COMP A043	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN14521	PÇ	2,00
25.9.2.13	COMP A044	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARCN21	PÇ	2,00
25.9.2.14	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	29,00
25.9.2.15	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	29,00
25.9.2.16	COMP A048	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 5/8"	PÇ	1,00
25.9.2.17	COMP A049	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 7/8"	PÇ	1,00
25.9.2.18	COMP A050	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - SOLDA DIAM 1 1/8"	PÇ	2,00
25.9.3		ISOLAMENTO TÉRMICO		
25.9.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	85,50
25.9.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	48,30
25.9.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	89,70
25.9.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	43,80
25.9.3.5	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	28,10
25.9.3.6	COMP A056	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 7/8"	M	13,60
25.9.3.7	COMP A058	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.1/8"	M	15,70
25.9.3.8	COMP A059	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.3/8"	M	25,70
25.9.4		FLUIDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.9.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	21,80
25.9.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	30,00
25.9.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	25,00
25.9.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		

25.9.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES - DIÂMETRO 25 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	120,00
25.9.6.2	COMP A105	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES - DIÂMETRO 50 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	150,00
25.9.7		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.9.7.1	COMP A067	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 26 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	300,00
25.9.7.2	COMP A069	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	19,00
25.9.7.3	COMP A074	VENEZIANA PARA ADMISSÃO DO AR EXTERIOR - 385 X 300 MM MODELO AWG - REF TROX	PÇ	2,00
25.9.7.7	COMP A095	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 109 MM - ( 4" ) Ref. MULTIVAC - MÃO DE OBRA	PÇ	6,00
25.9.7.8	COMP A096	DUTO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO DE AR – DIÂMETRO 85 MM MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	2,00
25.9.7.9	COMP A097	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 85 MM - ( 3" ) Ref. MULTIVAC	PÇ	22,00
25.9.7.10	COMP A098	CONEXÃO FLEXIVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS – LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	12,00
25.10		SEXTO PAVIMENTO		
25.10.1		EQUIPAMENTOS		
25.10.1.1	COMP A007	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 24 HP (REFRIGERAÇÃO 57800 KCAL/H - 229300 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM240BTE –M (MODULOS CRUM100BTE + CRUM140BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.10.1.2	COMP A008	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 26 HP (REFRIGERAÇÃO 62600 KCAL/H – 248500 BTU/H) CICLO QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM260BTE – (MODULOS CRUM160BTE + CRUM100BTE) REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.10.1.3	COMP A009	EVAPORADOR "CASSETE 4 VIAS" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - SISTEMA VRF, CAPACIDADE TÉRMICA NOMINAL 2,5HP, (REFRIGERAÇÃO 6110 KCAL/H E AQUECIMENTO 6970 KCAL/H) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V MONOFÁSICO	UN	29,00
25.10.1.4	COMP A015	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: RD0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 870 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.10.1.4	COMP A014	VENTILADOR DE AR DO TIPO CENTRÍFUGO PARA ADMISSÃO DO AR DE RENOVAÇÃO, COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO: BBS-160 - ARRANJO/CLASSE: 3 - POSIÇÃO DO VENTILADOR: RD0º / TA90º - VAZÃO DE AR: 970 m³/h - PRESSÃO ESTÁTICA: 20 mmca - POTÊNCIA ELÉTRICA: 0,37 Kw / 3ø / 220V / 60Hz - COMPOSTO POR GABINETE, PORTA FILTROS COM FILTROS G3; MODELO BBS-160 REF.: BERLINER LUFT	UN	1,00
25.10.1.5	COMP A029	CALÇO DE BORRACHA TIPO MANTA DE BORRACHA – ( 100mm x 100mm) - ESPESSURA 25mm	UN	12,00
25.10.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.10.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	84,50
25.10.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	48,30
25.10.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	68,70
25.10.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	40,80
25.10.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	25,10
25.10.2.6	COMP A036	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 7/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	13,60
25.10.2.7	COMP A038	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.1/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	15,70
25.10.2.8	COMP A039	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.3/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	19,70
25.10.2.9	COMP A040	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	10,00
25.10.2.10	COMP A041	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN03321	PÇ	7,00
25.10.2.11	COMP A042	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN07121	PÇ	8,00
25.10.2.12	COMP A043	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN14521	PÇ	2,00
25.10.2.13	COMP A044	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARCNN21	PÇ	2,00
25.10.2.14	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	29,00
25.10.2.15	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	29,00
25.10.2.16	COMP A048	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 5/8"	PÇ	1,00
25.10.2.17	COMP A049	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 7/8"	PÇ	1,00
25.10.2.18	COMP A050	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - SOLDA DIAM 1 1/8"	PÇ	2,00
25.10.3		ISOLAMENTO TÉRMICO		
25.10.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	84,50
25.10.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	48,30
25.10.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	68,70
25.10.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	40,80
25.10.3.5	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	25,10
25.10.3.6	COMP A056	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO – Ø 7/8"	M	13,60
25.10.3.7	COMP A058	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO – Ø 1.1/8"	M	15,70
25.10.3.8	COMP A059	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.3/8"	M	19,70
25.10.4		FLUIDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.10.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	21,00
25.10.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	30,00
25.10.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	25,00
25.10.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		
25.10.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES - DIÂMETRO 25 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	120,00
25.10.6.2	COMP A105	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES - DIÂMETRO 50 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	150,00
25.10.7		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		

25.10.7.1	COMP A067	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 26 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	300,00
25.10.7.2	COMP A069	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	1,00
25.10.7.3	COMP A073	GRELHA PARA VENTILAÇÃO DE AR EXTERIOR - 225 X 225 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	2,00
25.10.7.4	COMP A074	VENEZIANA PARA ADMISSÃO DO AR EXTERIOR - 385 X 300 MM MODELO AWG - REF TROX	PÇ	2,00
25.10.7.5	COMP A092	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO - DIÂMETRO 131 MM (5") MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	0,30
25.10.7.6	COMP A093	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 131 MM - (5") Ref. MULTIVAC	PÇ	2,00
25.10.7.7	COMP A094	DUTO FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM EQUIPAMENTO CASSET - DIÂMETRO 109 MM MODELO ISODEC REF. MULTIVAC	PÇ	1,00
25.10.7.8	COMP A095	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 109 MM - ( 4" ) Ref. MULTIVAC - MÃO DE OBRA	PÇ	8,00
25.10.7.9	COMP A096	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO DE AR - DIÂMETRO 85 MM MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	2,50
25.10.7.10	COMP A097	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 85 MM - ( 3" ) Ref. MULTIVAC	PÇ	18,00
25.10.7.11	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS - LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	12,00
25.11		SÉTIMO PAVIMENTO		
25.11.1		EQUIPAMENTOS		
25.11.1.1	COMP A004	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 14 HP (REFRIGERAÇÃO 33700 Kcal/H - 133800 BTU/H) CICLOS QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM140BTE - REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.11.1.2	COMP A009	EVAPORADOR "CASSETE 4 VIAS" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO - SISTEMA VRF, CAPACIDADE TÉRMICA NOMINAL 2,5HP, (REFRIGERAÇÃO 6110 Kcal/H e AQUECIMENTO 6970 Kcal/H) ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V MONOFÁSICO	UN	8,00
25.11.1.3	COMP A026	VENTILADOR IN LINE - COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, MODELO DE REFERENCIA TD1000/200 - SILENT Ref. SOLER-& PALAU	UN	2,00
25.11.1.4	COMP A088	CAIXA PARA FILTRAGEM DE AR EXTERIOR CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM GAVETA PARA FILTRAGEM E FILTROS G4 E F5 ( L 400MM X P 300MM X A400 MM)	PÇ	2,00
25.11.1.5	COMP A029	CALÇO DE BORRACHA TIPO MANTA DE BORRACHA - ( 100mm x 100mm) - ESPESSURA 25mm	UN	6,00
25.11.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.11.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	24,00
25.11.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	33,00
25.11.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	30,00
25.11.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	12,00
25.11.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	21,00
25.11.2.6	COMP A038	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 1.1/8" ESPESSURA DE PAREDE 1/16"	M	6,00
25.11.2.7	COMP A040	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	6,00
25.11.2.7	COMP A041	DERIVAÇÃO - MULTIKIT MODELO ARBLN03321	PÇ	1,00
25.11.2.8	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	8,00
25.11.2.9	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	8,00
25.11.3		ISOLAMENTO TÉRMICO		
25.11.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	24,00
25.11.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	33,00
25.11.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	30,00
25.11.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	12,00
25.11.3.5	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	21,00
25.11.3.6	COMP A058	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1.1/8"	M	6,00
25.11.4		FLUIDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.11.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	6,50
25.11.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	20,00
25.11.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	15,00
25.11.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		
25.11.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 25 MM - REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	30,00
25.11.6.2	COMP A105	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES -DIÂMETRO 50 MM - REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	50,00
25.11.7		DUTOS E ELEMENTOS DE DIFUSÃO		
25.11.7.1	COMP A067	FORNECIMENTO CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUTO EM CHAPA GALVANIZADA # 26 INCLUSIVE SUPORTAÇÃO E ACESSÓRIOS	KG	100,00
25.11.7.2	COMP A069	GRELHA PARA EXAUSTÃO DE AR - 225 X 125 MM MODELO AT-DG REF. TROX	PÇ	4,00
25.11.7.5	COMP A092	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO TÉRMICO PARA CONEXÃO COM REDE DE DUTO PRINCIPAL E DIFUSÃO - DIÂMETRO 131 MM (5") MODELO ALUDEC REF. MULTIVAC	PÇ	2,00
25.11.7.6	COMP A093	COLARINHO PARA ENGATE DE DUTO FLEXIVEL 131 MM - (5") Ref. MULTIVAC	PÇ	8,00
25.11.7.7	COMP A098	CONEXÃO FLEXÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA E/OU CONDICIONADORES DE AR E DUTOS - LARGURA 100 mm. Ref. MULTIVAC	PÇ	8,00
25.12		SALAS TÉCNICAS - DO SEGUNDO AO QUINTO PAVIMENTO - CLIMATIZAÇÃO		
25.12.1		EQUIPAMENTOS		
25.12.1.1	COMP A003	UNIDADE CONDENSADORA DE SISTEMA VRF, COM BASE FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, CAPACIDADE TÉRMICA MÍNIMA NOMINAL 8 HP (REFRIGERAÇÃO 19300 Kcal/H - 76400 BTU/H) CICLOS QUENTE E FRIO, FLUIDO REFRIGERANTE R410A, COM CONTROLADOR ELETRÔNICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V / 3F / 60 HZ. MODELO CRUM080BTE - REF. LG OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	1,00
25.12.1.2	COMP A010	EVAPORADORA VRF Q/F - PAREDE ( HIGH WALL) COM FIXAÇÃO E SUPORTAÇÃO, - CAPAC. NOMINAL 1,2 HP; RESF. 12300 Btu/h ( 3100 Kcal/h ); DIM.: CORPO ( L X A X P - mm ) 895 x 289 x 215, PESO 10 kg, VAZÃO DE AR ( H / M / L - m³/h): 630 x 540 x 420; ENERGIA: ( 220V / 1F / 60Hz ) CONEXÃO: LIQ. 1/4" GÁS 1/2" DRENO 16mm; POTENCIA 20 W.REF. ARNU12GSBL4 - FABRICANE LG, OU SIMILAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO OU SUPERIOR	UN	5,00
25.12.1.3	COMP A029	CALÇO DE BORRACHA TIPO MANTA DE BORRACHA - ( 100mm x 100mm) - ESPESSURA 25mm	UN	6,00
25.12.2		LINHA FRIGORÍGENA		
25.12.2.1	COMP A031	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	20,00
25.12.2.2	COMP A032	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 3/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	22,00
25.12.2.3	COMP A033	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 1/2" ESPESSURA DA PAREDE 1/32"	M	20,00



25.12.2.4	COMP A034	TUBO DE COBRE MALEÁVEL, COM CONEXÕES, Ø 5/8" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	12,00
25.12.2.5	COMP A035	TUBO DE COBRE RÍGIDO, COM CONEXÕES, Ø 3/4" ESPESSURA DA PAREDE 1/16"	M	10,00
25.12.2.6	COMP A040	DERIVAÇÃO – MULTIKIT MODELO ARBLN01621	PÇ	4,00
25.12.2.7	COMP A045	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM. 1/4"	PÇ	5,00
25.12.2.8	COMP A046	VÁLVULA ESFERA - TIPO GBC COM PORTA DE ACESSO ( VÁLVULA SCHRAEDER) - CONEXÃO SOLDA DE COBRE ODF PARA FLUIDOS REFRIGERANTES FLUORADOS - DIAM 1/2"	PÇ	5,00
25.12.3		ISOLAMENTO TÉRMICO		
25.12.3.1	COMP A051	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/4"	M	20,00
25.12.3.2	COMP A052	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/8"	M	22,00
25.12.3.3	COMP A053	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 1/2"	M	20,00
11.3.4	COMP A054	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 5/8"	M	12,00
25.12.3.4	COMP A055	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE - BORRACHA ELASTOMÉRICA DE CÉLULAS FECHADAS - EM TUBOS DIAM. INTERNO - Ø 3/4"	M	10,00
25.12.4		FLUÍDO REFRIGERANTE E GÁS		
25.12.4.1	COMP A060	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	3,60
25.12.4.2	COMP A061	FLUIDO REFRIGERANTE 141B	KG	15,00
25.12.4.3	COMP A062	NITROGÊNIO (M3)	M3	10,00
25.12.6		DRENO DE ÁGUA CONDENSADA DOS EVAPORADORES		
25.12.6.1	COMP A104	TUBO EM PVC ÁGUA FRIA - COM CONEXÕES - DIÂMETRO 25 MM – REF. TIGRE - COM ISOLAMENTO EM POLIETILENO ESPONJOSO	M	30,00
25.13		TRANSPORTE E SERVIÇOS FINAIS, GARANTIA E MANUTENÇÃO		
25.13.1	COMP A099	TRANSPORTE VERTICAL/HORIZONTAL DOS EQUIPAMENTOS	CJ	1,00
25.13.2	COMP A100	LIMPEZA FINAL DA OBRA	CJ	1,00
25.13.3	COMP A101	PROJETO COM MODIFICAÇÕES REALIZADAS NA OBRA. " AS BUILT "	CJ	1,00
25.13.4	COMP A102	INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA (START UP) , TESTES AJUSTES E BALANCEAMENTO	CJ	1,00
26.		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS</b>		
26.1		ELEVADORES		
26.1.1	COMP M001	CONJUNTO DE 4 ELEVADORES, SENDO 3 COM CAPACIDADE PARA 11 PESSOAS E 1 ELEVADOR COM CAPACIDADE PARA 8 PESSOAS (MÍNIMO), CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	CJ	1,00
27.		<b>2ª TA - ADIÇÃO DE SERVIÇOS (P_15727/2019)</b>		
	74151/1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3	461,86
	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	19.398,12
	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	73,14
	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	14,88
	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	2,83
	90698	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	17,71
	73963/17	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 410CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	UN	1,00
28.		<b>3ª TA - ADIÇÃO DE SERVIÇOS (P_16135/2019)</b>		
3.1.2	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	328,80
3.2.4	95585	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	109,86
3.2.5	95586	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	143,37
3.2.6	95587	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	1.420,57
3.2.9	95593	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	211,20
3.2.11	92722	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	97,42
3.1.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	733,92
3.2.9	95593	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR (BARRETE), DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	7.674,32
29.		<b>5ª TA - ADIÇÃO DE SERVIÇOS (P_7504/2020)</b>		
		ELETROCALHAS - ADIÇÃO		
TA.CLH.1	COMP T101	ELETROCALHA PERFURADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM, PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 100 X 50 X 3000 MM	UN	260,00
TA.CLH.2	COMP T102	ELETROCALHA PERFURADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM, PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 150 X 50 X 3000 MM	UN	185,00
TA.CLH.3	COMP T103	ELETROCALHA PERFURADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM, PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 200 X 50 X 3000 MM	UN	198,00
		VENEZIANAS - ADIÇÃO		
TA.VNZ.1	COMP T104	J1 - VENEZIANA METÁLICA COM VENTILAÇÃO, PERFIL REFORÇADO EM AÇO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3MM COM PINTURA ELETROSTÁTICA E GALVANIZADA A FOGO (COR NATURAL), DE DIMENSÕES 800 X 1500 E 250 X 1500 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
TA.VNZ.2	COMP T105	J1A - VENEZIANA METÁLICA COM VENTILAÇÃO, PERFIL REFORÇADO EM AÇO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3MM COM PINTURA ELETROSTÁTICA E GALVANIZADA A FOGO (COR NATURAL), DE DIMENSÕES 800 X 1200 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
TA.VNZ.3	COMP T106	J1B - VENEZIANA METÁLICA COM VENTILAÇÃO, PERFIL REFORÇADO EM AÇO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3MM COM PINTURA ELETROSTÁTICA E GALVANIZADA A FOGO (COR NATURAL), DE DIMENSÕES 800 X 1600 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00

		RACK'S - ADIÇÃO		
TA.RCK.1	COMP TE184	RACK 19" DE PISO 44U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK GERAL TR	CJ	1,00
TA.RCK.2	COMP TE185	RACK 19" DE PISO 44U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK TR	CJ	1,00
TA.RCK.3	COMP TE186	RACK 19" DE PISO 44U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK 2ºPAV	CJ	1,00
TA.RCK.4	COMP TE187	RACK 19" DE PISO 44U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK 3ºPAV	CJ	1,00
TA.RCK.5	COMP TE188	RACK 19" DE PISO 44U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK 4ºPAV	CJ	1,00
TA.RCK.6	COMP TE189	RACK 19" DE PISO 44U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK 5ºPAV	CJ	1,00
TA.RCK.7	COMP TE190	RACK 19" DE PISO 44U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK 6ºPAV	CJ	1,00
TA.RCK.8	COMP TE191	RACK 19" DE PAREDE 12U, CONFECCIONADO EM AÇO, COM PORTA FRONTAL DE VIDRO TEMPERADO, ACESSO LATERAL REMOVÍVEL, COM COMPONENTES CONFORME DIAGRAMA E ESPECIFICAÇÕES, EXCETO SWITCH - RACK-CONTROLE -SS	CJ	1,00
		BEBEDOUROS E FILTROS DE ÁGUA - HIDRÁULICA - ADIÇÃO		
16.1.1.29	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	3,00
16.1.1.12	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.1.1.25	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.1.1.18	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.1.46	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,00
16.2.1.18	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00
16.2.1.13	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.1.26	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
16.2.1.30	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00
		SECADORES DE MÃO, BEBEDOUROS E PURIFICADORES - ELÉTRICA - ADIÇÃO		
18.7.6	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00
18.7.13	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	53,00
18.9.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00
18.9.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26,00
18.9.13	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
18.9.14	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.710,00
18.7.49	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	310,00
18.8.23	COMP E062	SÁIDA PARA ELETRODUTO 25MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	37,00
18.7.12	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	36,00
18.7.25	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
18.7.21	95750	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	18,00
18.9.24	COMP E092	TOMADA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
18.9.25	COMP E093	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
TA.SEC.1	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00
TA.SEC.2	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	14,00
TA.SEC.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	14,00
TA.SEC.4	91167	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	172,00
TA.SEC.5	COMP TE203	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00
		PAREDE PARA TUBULAÇÃO EMBUTIDA - ADIÇÃO		
TA.TUB.1	87448	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	123,20
		MURO DE ARRIMO - ADIÇÃO		
2.2	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	23,20
5.1.2	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	5,40
5.2.1	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	45,18
TA.MUR.1	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	12,05
30.		6º TA - ADIÇÃO DE SERVIÇOS (P_1270/2020)		
		FORRO MODULAR E DEMAIS REVESTIMENTOS/EQUIPAMENTOS - ADIÇÃO		
11.1.1	COMP 107	FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	539,80
18.10.6	COMP E115	LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 32 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, 30X30CM TIPO PLAFON DE SOBREPOR, ALIMENTADAS POR CONDULETE, REFLETORES DUPLOS PARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0°-0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO	UN	30,00

		PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, COM PLUGUE 2P+T 10 A/250 V.		
18.10.7	COMP E116	LUMINÁRIAS DE LED 127 V, 32 W, TEMPERATURA DE LUZ BRANCA, 60X60CM TIPO PLAFON DE SOBREPOR, ALIMENTADAS POR CONDULETE, "CRONOGRAMA Med 31 Corrigido" LETORES DUPLOS ARABÓLICOS "BAT-WING", ALUMÍNIO ESPECULAR COM IRIDESCÊNCIA "0~0,5" COMPROVADO POR CATÁLOGO DO FABRICANTE OU FORNECEDOR DO ALUMÍNIO, CHAPA Nº 20 OU 22, TRATAMENTO PREZINCADO, PINTURA ELETROSTÁTICA, LED COM 90 A 100 LM/W, TEMPERATURA 5000K A 6500K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, COM PLUGUE 2P+T 10 A/250 V.	UN	12,00
TA.FRR.1	COMP F1	FORRO MINERAL EM PLACAS DE 575X575MM, COM NRC=0,8, BORDA TEGULAR. REF.: OWA BRILLIANTO A VÉU ACUSTICO LISO S3-A, TEGULAR - T24	M2	1.506,45
TA.FRR.2	COMP F2	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE APLICADO EM TETO, UMA DEMAO	M2	499,82
<b>31.</b>		<b>10ª TA - ADIÇÃO DE SERVIÇOS (P. 6646/2021)</b>		
31.1		PAREDES EM ALVENARIA DOS SUBSOLOS 2 E 3		
31.1.1		ALVENARIAS		
8.1.1	87467	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	749,23
8.1.3	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	253,45
NOVO	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	190,00
NOVO	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	5,41
31.1.2		FUROS PARA DRENOS		
NOVO	90440	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	150,00
31.1.3		IMPERMEABILIZAÇÃO		
7.1.1	COMP 139	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	M2	129,23
7.2.3	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	129,23
31.1.4		PINTURA		
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	749,23
31.2		MUROS		
31.2.1		MURO DE ARRIMO - ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO - ACESSO LATERAL - LADO CONDOMÍNIO GILBERTO LEÃO		
31.2.1.1		SERVIÇOS GERAIS		
5.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,35
5.1.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	9,70
5.1.3	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,40
5.1.4	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,10
NOVO	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	12,25
5.1.6	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	546,00
31.2.1.2		FORMAS		
5.2.1	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.		42,00
5.2.3	COMP 010	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 2 UTILIZAÇÕES, INCLUSO CABOS DE AÇO E CLIPS	M2	42,00
31.2.1.3		ARMADURAS		
5.3.1	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	24,00
5.3.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,00
5.3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,00
5.3.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	79,00
5.3.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,00
5.3.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,00
31.2.1.4		CONCRETO		
5.6.1	COMP 019	CONCRETO USINADO, FCK=35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,11
5.6.2	74022/30	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	1,00
31.2.1.5		VEDAÇÃO - ALVENARIA		
NOVO	87456	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	12,48
NOVO	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	4,80
31.2.1.6		REVESTIMENTOS		
12.1.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	11,62
12.1.2	87779	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	M2	11,62
31.2.1.7		PINTURA - PAREDES EXTERNAS		
14.1.1	COMP 064	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	12,48
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	12,48
31.2.1.8		PINTURA - CONCRETO APARENTE		
14.3.1	84656	TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO	M2	13,00
14.3.2	COMP 130	TAMPONAMENTO DE FUROS DE BARRAS DE ANCORAGEM COM ESPUMA DE POLIURETANO E ARGAMASSA, INCL. RETIRADA DE TUBOS DE PVC	UN	32,00
14.3.3	COMP 068	PINTURA PRIMER HIDROFUGANTE EM PAREDES EXTERNAS DE CONCRETO APARENTE	M2	13,00
31.2.1.9		ÁGUAS PLUVIAIS		
NOVO	74017/1	EXECUÇÃO DE DRENOS DE CHORUME EM TUBOS DRENANTES, PVC, DIAM=100 MM, ENVOLTOS EM BRITA E GEOTEXTIL	ML	12,00
31.2.1.10		DEMOLIÇÕES		
NOVO	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,74
31.2.2		MURO DOS FUNDOS - INTERLIGAÇÃO ENTRE OS BLOCOS		
31.2.2.1		REVESTIMENTOS EXTERNOS		
12.1.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	11,34
12.1.2	87779	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	M2	11,34
31.2.2.2		PINTURA		

14.1.1	COMP 064	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	11,34
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	11,34
31.2.2.3		DEMOLIÇÃO		
14.5.1	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	10,95
31.3		AR CONDICIONADO		
31.3.1		DUTOS DO GERADOR		
NOVO	COMP AD44	DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 16 P/ AR CONDICIONADO	M2	9,20
NOVO	COMP AD45	DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 22 P/ AR CONDICIONADO	M2	16,00
31.3.2		DESLOCAMENTO DE REDE FRIGORÍGENA PRONTAS NA COBERTURA - RETIRADAS DO CORREDOR		
NOVO	COMP AD8	DESLOCAMENTO DA REDE FRIGORÍGENA - RETIRADA DO CORREDOR	ML	25,00
31.3.3		DESLOCAMENTO DE DUTO DO TÉRREO		
NOVO	COMP AD9	DESLOCAMENTO DO DUTO DO TÉRREO, PARA RETIRAR O SPK DAS SALAS TÉCNICAS	ML	15,00
31.3.4		CABEAMENTO SHILDADO		
NOVO	COMP AD47	CABO PARA COMUNICAÇÃO E AUTOMAÇÃO BLINDADO ( 2 X 1,5 mm2 ) COM MALHA TIPO SHIELDADO OBS.: PARA ALGUNS FABRICANTES FORNECEDORES DO SISTEMA DE VRF O CABO DE COMUNICAÇÃO É ( 3 X 1,5 mm2 COM MALHA), - FORNECIMENTO, FRETE E INSTALAÇÃO	M	1.339,00
31.3.4		GRELHAS DE PISO DIFUSTHERM		
NOVO	COMP AD48	GRELHA DE PISO COM ALETAS FIXAS À 0° E CESTO COLETOR 600X600	UN	0,00
31.3.5		COMPLEMENTOS DE GRELHAS DE TETO - VESTIÁRIOS E COPA DO 1° SUBSOLO		
NOVO	COMP AD46	DUTO CHAPA GALVANIZADA NUM 24 P/ AR CONDICIONADO	M2	6,00
31.3.6		PROTEÇÃO METÁLICA - REDE FRIGORÍGENA		
NOVO	COMP AD13	PROTEÇÃO METÁLICA P/ INFRAS DE COBRE - REDE FRIGORÍGENA	M2	6,70
31.4		GRANITO		
31.4.1		PISO EM GRANITO VERDE TUNAS - RAMPA DE ACESSO AO ESTACIONAMENTO		
NOVO	COMP AD25	PISO GRANITO VERDE TUNAS 20X50, E=2CM, ACABAMENTO FLAMEADO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3 INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO	M2	98,20
31.4.2		RODAPÉS EM GRANITO BRANCO FORTALEZA - LATERAIS ESCADAS		
NOVO	COMP AD26	RODAPÉ EM GRANITO BRANCO FORTALEZA, ACABAMENTO FLAMEADO H=7CM, ESPESSURA=2CM, COLOCADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3	ML	310,00
31.4.3		PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ÁREA EXTERNA 7° PAVIMENTO		
NOVO	COMP AD27	PISO GRANITO CINZA ANDORINHA 57,5X57,5CM, E=2CM, ACABAMENTO FLAMEADO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3 INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO	M2	270,27
NOVO	COMP AD27A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, LARG.=15CM, ESPES.=2CM, ACABAMENTO FLAMEADO, ASSENTADA COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA.	ML	29,41
31.5		AÇO INOX		
31.5.1		ESTRUTURA EM AÇO INOX PARA COLOCAÇÃO DOS VIDROS - VT/VT1/VT2/VT2A/VT3/VT3A/VT4/VT7		
NOVO	COMP AD29	TUBO QUADRADO 100X100X1,50MM EM AÇO INOX - ACABAMENTO ESCOVADO	ML	307,80
NOVO	COMP AD30	TUBO RETANGULAR 100X50X2,50MM EM AÇO INOX - ACABAMENTO ESCOVADO	ML	58,80
NOVO	COMP AD31	PERFIL U 25X25X25X1,20MM EM AÇO INOX - ACABAMENTO ESCOVADO	ML	452,20
NOVO	COMP AD32	PERFIL U 25X45X25X1,20MM EM AÇO INOX - ACABAMENTO ESCOVADO	ML	140,40
NOVO	COMP AD33	PERFIL U 19X19X19X1,20MM EM AÇO INOX - ACABAMENTO ESCOVADO	ML	75,70
NOVO	COMP AD34	CHAPA DE 400X1,5MM	ML	76,50
31.5.2		MOLDURAS DAS PORTAS DO ELEVADOR DE SEGURANÇA - CHAPAS AÇO INOX 304 ESCOVADO, 3MM		
NOVO	COMP AD35	MOLDURA DA PORTA DO ELEVADOR DE SEGURANÇA - DET 7 - BATENTE EM AÇO INOX, ESPES.=2,00MM, ACABAMENTO ESCOVADO, 1050X3050MM, COM BANDEIRA DE 1050X870MM	UN	2,00
NOVO	COMP AD36	MOLDURA DA PORTA DO ELEVADOR DE SEGURANÇA - DET 7 - BATENTE EM AÇO INOX, ESPES.=2,00MM, ACABAMENTO ESCOVADO, 1050X4020MM, COM BANDEIRA DE 1050X2020MM	UN	1,00
NOVO	COMP AD37	MOLDURA DA PORTA DO ELEVADOR DE SEGURANÇA - DET 7 - BATENTE EM AÇO INOX, ESPES.=2,00MM, ACABAMENTO ESCOVADO, 1050X2450MM, COM BANDEIRA DE 1050X270MM	UN	6,00
31.5.3		CORRIMÃO DUPLO - PLATIBANDA DO 7° PAV. EM AÇO INOX		
NOVO	COMP AD38	CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX 304, ACABAMENTO ESCOVADO, COLUNAS EM TUBO 2"X1,5MM, FIXADO COM FLANGE E CANOPLAS DE ACABAMENTO, CONF. DET-08 - COBERTURA	ML	149,30
<b>32.</b>		<b>11º TERMO ADITIVO - ITENS DIVERSOS (P_5299/2021)</b>		
0.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
0.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.089,00
0.2	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	940,50
0.3	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.089,00
0.4	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00
32.1		REVESTIMENTOS EM ARDÓSIA E PINTURAS - EXTERNOS		
32.1.1		ARDÓSIA - PAREDES DA RAMPA DO TÉRREO		
24.1.6	COMP 075A	REQUADRO EM PEDRA ARDÓSIA 15X50X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE ACIII	M	34,40
24.1.7	COMP 076A	REVESTIMENTO EM PEDRA ARDÓSIA 10X50X2,5CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE ACIII	M2	40,26
32.1.2		PINTURA TINTA ACRÍLICA PRETA NA BASE P/ ASSENTAMENTO DA ARDÓSIA (DET. JUNTAS EM PRETO)		
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	265,98
32.1.3		PINTURA TINTA ACRÍLICA PRETA - PAREDES DO POÇO DO ELEVADOR DE SEGURANÇA		
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	20,16
32.2		ELEMENTOS METÁLICOS		
32.2.1		GRELHAS METÁLICAS DE VENTILAÇÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA DE PERIFERIA DOS SUBSOLOS		
NOVO	COMP AD4	GRELHAS DE VENTILAÇÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA DE PERIFERIA DOS SUBSOLOS, SENDO: MEDIDAS DAS GRELHAS DE 445MMX250MM, QUADRO EM CANTONEIRA "L" EM ALUMÍNIO 25X25X3,17MM(1"X1"X1/8") E PARTE INTERNA COM TELA AÇO GALVANIZADO MALHA 1" (25X25MM) SOLDADA ÀS CANTONEIRAS.	UN	291,00
32.2.2		TUBOS DE AÇO GALVANIZADO PARA SUPORTE DAS JANELAS VT9a DA PASSARELA		
NOVO	COMP AD5	TUBOS DE AÇO GALV. PINTADOS P/ SUPORTE DAS JANELAS Vta DA PASSARELA: TUBO METALON 100X100X2MM SOLDADO AOS PERFIS METÁLICOS EXISTENTES, TOTAL DE 7,15M (3 UNIDADES DE 2,37M), COM PINTURA CINZA RAL 7024	M	7,11
32.2.3		RUFO EM ALUMÍNIO - NAS VIGAS DE SOLIDARIZAÇÃO DOS SUBSOLOS		
NOVO	COMP AD6	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, CORTE DE 20,5CM, FIXADO COM TARUGO METÁLICO, COMP=197M (COLOCADO NA PARTE INFERIOR DAS VIGAS DE SOLIDARIZAÇÃO DOS SUBSOLOS-NA PROJEÇÃO DAS ALVENARIAS DE PERIFERIA)	M	193,33
32.3		ÁREAS GAECO - BANCOS EM CONCRETO/BARRAS METÁLICAS		
32.3.1		BANCOS EM CONCRETO - ISOLAMENTO 1,2 E 3 DO 2º ANDAR (03PÇ - 2,20X0,55,H=0,45M)		
5.2.3	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	8,50
5.3.1	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33,00
NOVO	94967	CONCRETO FCK = 40MPA, TRACO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,55

NOVO	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,55
32.3.2		BARRAS METÁLICAS - SEGURANÇA DO GAECO		
9.3.5	COMP 143A	GRADE DE TUBOS GALVANIZADOS diâm=2" COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA FIXADA COM PARABOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,09
32.4		FORROS E DRYWALL		
32.4.1		PAREDES DRYWALL - 3° SUBSOLO		
NOVO	COMP AD108	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMÉS	10,00
NOVO	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	10,00
8.2.1	COMP 029R	FECHAMENTO COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, EXECUTADAS NOS SUBSOLOS	M2	9,47
NOVO	COMP AD42R	FECHAMENTO/CALAFETAÇÃO DE RASGOS ABERTOS POR TUBULAÇÕES, COM APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO	UN	33,00
32.4.2		PAREDES DRYWALL - 2° SUBSOLO		
NOVO	COMP AD108	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMÉS	10,00
NOVO	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	10,00
8.2.1	COMP 029R	FECHAMENTO COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, EXECUTADAS NOS SUBSOLOS	M2	9,47
NOVO	COMP AD42R	FECHAMENTO/CALAFETAÇÃO DE RASGOS ABERTOS POR TUBULAÇÕES, COM APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO	UN	33,00
32.4.3		PAREDES DRYWALL - 1° SUBSOLO		
NOVO	COMP AD108	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMÉS	15,00
NOVO	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	15,00
8.2.1	COMP 029R	FECHAMENTO COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, EXECUTADAS NOS SUBSOLOS	M2	21,04
NOVO	COMP AD42R	FECHAMENTO/CALAFETAÇÃO DE RASGOS ABERTOS POR TUBULAÇÕES, COM APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO	UN	33,00
32.4.4		PAREDES DRYWALL - 2° PAVIMENTO		
8.2.1	COMP 029	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS	M2	23,44
NOVO	COMP AD19A	ISOLAMENTO ACÚSTICO EM LÃ DE ROCHA	M2	23,44
32.4.5		VIGA DRYWALL - 6° PAVIMENTO		
NOVO	COMP AD108	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMÉS	12,00
NOVO	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	12,00
NOVO	COMP AD41R	FAIXAS (SANCAS) DE ATÉ 90CM (ACABAMENTO LINEAR) EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO	M	8,11
32.4.6		PAREDES DRYWALL (EMBTIR TUBULAÇÕES E ELETRODUTOS) - 7° PAVIMENTO		
NOVO	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	7,00
NOVO	96370	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	24,21
32.4.7		PINTURA NAS PAREDES DRYWALL 3"/2"/1° SUBSOLOS/ 2° PAV / 6° PAV / 7° PAV		
14.2.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	174,44
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	174,44
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	174,44
32.4.8		FORROS - 1° SUBSOLO		
NOVO	COMP AD108	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMÉS	6,00
NOVO	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	6,00
11.1.1	COMP 107	FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	2,76
NOVO	COMP AD41	FAIXAS (SANCAS) DE ATÉ 60CM (ACABAMENTO LINEAR) EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO	M	71,02
32.4.9		FORROS NO TÉRREO		
11.1.1	COMP 107	FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	86,71
32.4.10		SEPTO ACÚSTICO NAS DIVISÓRIAS H=32CM		
NOVO	COMP 051A	FIXAÇÃO DE PERFS METÁLICOS, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, MATERIAL E MÃO DE OBRA, PARA SUPORTE DE PLACAS EM LÃ DE ROCHA - SEPTOS ACUSTICOS SOBRE DIVISÓRIAS H=32CM	M	390,00
NOVO	COMP AD19AR	ISOLAMENTO ACÚSTICO EM LÃ DE ROCHA H=32CM	M	390,00
32.5		LINHA DE VIDA		
32.5.1		PONTOS DE ANCORAGEM DEFINITIVA		
NOVO	COMP AD44A	FIXAÇÃO DE PONTOS DE ANCORAGEM DEFINITIVA EM BASE DE CONCRETO, COM CHUMBADOR QUÍMICO, CARGA DO PONTO SUPERIOR A 1500KG, INCLUINDO TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS NECESSÁRIOS.	UN	98,00
32.5.2		LINHA DE VIDA COM CABO DE AÇO		
NOVO	COMP AD45A	LINHA DE VIDA COM CABO DE AÇO 6X19 8MM EM AÇO INOX, INCLUINDO: GRAMPOS, SAPATILHA P/ CABO, ESTICADOR DE LINHA DE VIDA, INDICADOR TENSÃO, ABSORVEDOR DE ENRGIA, POSTE P/ LINHA DE VIDA, TODOS OS MATERIAIS E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS NECESSÁRIOS.	M	34,20
32.6		ACESSIBILIDADE - FIXAÇÃO PISO PODOTÁTIL		
32.6.1		ELEMENTO PODOTÁTIL		
NOVO.	COMP AD72A	ELEMENTOS PODOTÁTEIS DIRECIONAIS - EM COMPOSTO PU E REVESTIDO COM AÇO INOX - PARAFUSADO SOBRE ACABAMENTO DO PISO	M	72,05
NOVO	COMP AD73A	ELEMENTOS PODOTÁTEIS DE ALERTA - EM COMPOSTO PU E REVESTIDO COM AÇO INOX - PARAFUSADO SOBRE ACABAMENTO DO PISO	M	89,75
32.7		ALTERAÇÕES - SUBSOLOS - ESTACIONAMENTOS		
32.7.1		ÁREAS DIN - 2° SUBSOLO - ADEQUAÇÕES		
NOVO	COMP AD62	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	29,74
14.2.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	59,48
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	59,48
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	59,48
NOVO	COMP AD68	INSTALAÇÃO DE REFORÇO EM MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	M	16,80
9.1.3	COMP 032A	PORTA DE MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO, DE ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR, COM VENEZIANA DE VENTILAÇÃO - P1V	UN	4,00
9.2.1	COMP 043	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: ASSA ABLOU, LINHA ARCHITECT CJ 6235 CRA-028	CJ	4,00
NOVO	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,31
9.1.3	COMP 032A	PORTA DE MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO, DE ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR, COM VENEZIANA DE VENTILAÇÃO - P1V	UN	1,00
9.2.1	COMP 043	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: ASSA ABLOU, LINHA ARCHITECT CJ 6235 CRA-028	CJ	1,00

14.2.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	3,90
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3,90
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3,90
32.7.2		ÁREAS DIN - 2° SUBSOLO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
19.2.3	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	48,00
18.7.22	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
18.7.25	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	10,00
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
18.6.26	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00
NOVO	COMP AD76	LUMINÁRIA COMERCIAL À LED PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, COMPLETA COM LED E DRIVER. CORPO PRODUZIDO EM CHAPA AÇO FOSFATIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTERTURIZADA. REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO. DIFUSORES EM POLICARBONATO FLEXÍVEL TEXTURIZADO. EQUIPADA COM PLACAS DE LED SMD DE ALTO DESEMPENHO. FLUXO LUMINOSO TOTAL DE 3930lm , CONSUMO TOTAL DE 37W E EFICÁCIA 106lm/W. TEMPERATURA DE COR 4000K, IRC5. MANUTENÇÃO DE 70% DO FLUXO INICIAL (L70) EM 30.000H DE USO. DRIVER MULTITENSÃO (100~250V) INTEGRADO À LUMINÁRIA. IP20.\13\10 - REFERENCIA LUMICENTER	UN	3,00
18.9.10	COMP E082A	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INSTALAÇÃO EM CONDULETE TIPO E 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
NOVO	COMP AD55	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO , COM ROSCA BSP MACHO/FÊMEA, DE 3/4"	UN	4,00
18.9.26	COMP E094	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	373,00
32.7.3		ÁREAS DIN - 2° SUBSOLO - SISTEMAS		
19.2.3	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	16,00
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
18.7.22	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00
NOVO	COMP AD86	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30x30x10CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
NOVO	COMP AD55	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO , COM ROSCA BSP MACHO/FÊMEA, DE 3/4"	UN	2,00
NOVO	COMP RE174A	ESPELHO, SUPORTE E MÓDULO PARA TOMADA RJ45 CAT.6, NA COR BRANCA, 4X2", C 1P	UN	4,00
20.2.8	COMP E171A	CABO UTP CAT.6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	94,00
32.7.4		DEPÓSITO PROMOTORIAS - 3° SUBSOLO		
NOVO	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,59
NOVO	COMP AD65	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO COM RETIRADA DA OBRA UTILIZANDO CAÇAMBA 5 M3	M3	0,88
NOVO	COMP AD66	PORTA MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO ABRIR, 160X210CM - P5	UN	1,00
9.2.1	COMP 043	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: ASSA ABLOU, LINHA ARCHITECT CJ 6235 CRA-028	CJ	1,00
NOVO	COMP AD67	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 22CM C/ COLOCAÇÃO	UN	2,00
NOVO	96370	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	3,57
14.2.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	3,57
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3,57
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3,57
32.7.5		GARAGENS - SUBSOLOS -PROTEÇÃO PILARES E PORTA ABAIXO DA RAMP		
NOVO	COMP AD74	PROTETOR DE PILAR EM EVA - 10X10X75CM	UN	125,00
9.1.3	COMP 032A	PORTA DE MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO BRANCO, DE ABRIR, COM CHAPA DE AÇO INOX 40CM NA PARTE INFERIOR, 80X210CM E BANDEIRA SUPERIOR, COM VENEZIANA DE VENTILAÇÃO - P1V	UN	1,00
9.2.1	COMP 043	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF.: ASSA ABLOU, LINHA ARCHITECT CJ 6235 CRA-028	CJ	1,00
32.7.6		ARGILA EXPANDIDA NA LAJE EM CIMA DA RAMP DE ACESSO AO ESTAC. - INTERLIGAÇÃO BLOCOS		
24.1.11	COMP 080A	ARGILA EXPANDIDA	M3	4,18
32.7.7		PORTÃO ACESSO SUBSOLO		
9.3.3	COMP 046A	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 0,8MM TIPO TRANSVISION COM GUIAS VERTICAIS DESLIZANTES	M2	12,50
32.8		ALTERAÇÕES - CONTRAPISO/IMPERMEABILIZAÇÃO NO BARRILETE E SALAS NO 7° PAV.		
32.8.1		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIS		
NOVO	COMP AD108a	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL, 4 DEMÃOS, REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	M2	44,80
32.8.2		REGULARIZAÇÕES E CIMENTADOS - PISOS INTERNOS		
NOVO	87759	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	44,80
32.8.3		EXECUÇÃO DE FUIROS PARA DRENO		
NOVO	90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	2,00
NOVO	90440	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	4,00
32.9		APLICAÇÃO DE TEXTURA NA PAREDE DA PASSARELA		
32.9.1		SERVIÇOS PRELIMINARES - ANDAIMES, PLATAFORMAS, EQUIPAMENTOS E PROTEÇÕES		
NOVO	COMP AD108	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUINDO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	MXMÉS	20,00
NOVO	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	20,00
32.9.2		PINTURA DE PAREDES EXTERNAS		
14.2.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	88,19
14.2.1	COMP 067A	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS, REF. TERRACOR LIMESTONE COR 216, INCL SELADOR	M2	88,19
32.10		INSTALAÇÕES - SPRINKLERS		
32.10.1		DESLACAMENTO DE REDE E SPRINKLERS - TÉRREO		
NOVO	COMP AD113	RETIRADA DE TUBULAÇÃO HIDROSSANITARIA APARENTE COM CONEXÕES, DIÂM. 2 1/2" A 4"	M	30,04
17.2.2.2	COMP I056A	TUBO CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,86
NOVO	COMP I056B	INSTALAÇÃO DE TUBO CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - REAPROVEITADO	M	18,02

17.2.2.4	COMP I059A	JOELHO 90 CPVC (POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
NOVO	COMP I061B	INSTALAÇÃO DE TE CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - REAPROVEITADO	UN	4,00
32.10.2		ALTERAÇÕES - 7" PAV – SPRINKLERS		
NOVO	COMP AD113	RETRADA DE TUBULAÇÃO HIDROSSANITARIA APARENTE COM CONEXÕES, DIÂM. 2 1/2" A 4"	M	40,38
NOVO	COMP AD114	RETRADA DE TUBULAÇÃO HIDROSSANITARIA APARENTE COM CONEXÕES, DIÂM. 1/2" A 2"	M	22,07
NOVO	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	2,00
NOVO	COMP AD42R	FECHAMENTO/CALAFETAÇÃO DE RASGOS ABERTOS POR TUBULAÇÕES, COM APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO	UN	4,00
17.2.2.1	COMP I056A	TUBO CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	42,59
NOVO	COMP I056B	INSTALAÇÃO DE TUBO CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - REAPROVEITADO	M	24,23
NOVO	COMP I061B	INSTALAÇÃO DE TE CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - REAPROVEITADO	UN	2,00
NOVO	COMP I059B	INSTALAÇÃO DE JOELHO 90 CPVC (POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - REAPROVEITADO	UN	2,00
NOVO	COMP AD105A	INSTALAÇÃO DE TÊ MECÂNICO U-BOLT 2 1/2" X 1/2" - REAPROVEITADO	UN	14,00
17.2.2.3	COMP I058A	TUBO CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 1", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8,39
NOVO	COMP I058B	INSTALAÇÃO DE TUBO CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 1", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - REAPROVEITADO	M	13,24
NOVO	COMP I065B	INSTALAÇÃO DE TE DE REDUÇÃO CPVC ( POLICLORETO DE VINILA CLORADO), PARA PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO DE 1,2 MPA (120 M.C.A), DN 2 1/2X1", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - REAPROVEITADO	M	7,00
17.1.2.2	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,27
17.1.2.4	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
NOVO	COMP AD130	DESPRESSURIZAÇÃO DA REDE SPK E PRESSURIZAÇÃO	UN	1,00
17.2.4.1	95696	SPK-01 KSPQR, PENDENTE, RESPOSTA RÁPIDA ,ROSCA 1/2",COBERTURA PADRÃO, CROMADO C/ CANOPLA,MARCA / SIN [ AG FIRE - AG5601 (68) ] , [RELIABLE - RA1414 (68) ] , [TYCO - TY323 (68) ] , [VICTAULIC - V2708 (68) ] , [VIKING - VK302 (68) ]	UN	6,00
NOVO	COMP AD145	INSTALAÇÃO DE SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REAPROVEITADO	UN	6,00
NOVO	COMP AD107	LUVA DN 65 (2 1/2"), COM CANAL PARA REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
NOVO	COMP AD117	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	4,96
32.11		INSTALAÇÕES – ELÉTRICAS		
32.11.1		PONTOS DE FORÇA - SALA REUNIÃO 4°, 5°, 6° PAV - ADIÇÃO - PROMOTORIAS		
NOVO	COMP AD108	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	MXMÊS	6,00
NOVO	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	6,00
NOVO	COMP AD128	REMOÇÃO DE FORRO DRYWALL, PVC, FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	M2	12,89
NOVO	COMP F1A	RECOLOCAÇÃO DE FORRO MINERAL EM PLACAS DE 575X575MM, COM NRC=0,8, BORDA TEGULAR, REF. OWA BRILLIANTO A VÉU ACÚSTICO LISO 53-A, TEGULAR - T24 (SOMENTE MÃO DE OBRA)	M2	12,89
NOVO	COMP AD59	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO, INCLUSO LUVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,30
NOVO	91914	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	3,00
NOVO	97559	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
NOVO	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	6,00
NOVO	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00
NOVO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	6,00
14.1.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	0,90
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	0,90
14.1.6	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	19,99
NOVO	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
NOVO	COMP AD60	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE, PLACA E MÓDULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
18.7.22	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00
18.7.25	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00
NOVO	COMP E094A	TOMADA EM FORRO (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE, INCLUSO ESPELHO E MÓDULO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
18.7.49	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	232,47
32.11.2		TOMADAS COOKTOP E CATRACA DA PASSARELA - SUBSOLO		
19.2.3	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	51,38
18.8.23	COMP E062A	SAÍDA PARA ELETRODUTO 25MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	4,00
18.7.14	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
NOVO	95782	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00
NOVO	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
NOVO	COMP AD49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/ CONDULETE CAIXA 4" X 2"	UN	4,00
NOVO	COMP E094B	TOMADA BAIXA (2 MÓDULO), 2P+T 10A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE, INCLUSO ESPELHO E MÓDULO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00

NOVO	COMP E094C	TOMADA BAIXA (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE, INCLUSO ESPELHO E MÓDULO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
18.9.39	COMP E107	CONECTOR SINDAL DE POLIAMIDA ATÉ 100°C 3P#16,0 MM2	UN	1,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	340,80
18.7.34	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,67
32.11.3		TOMADAS DE PAREDES ACRESCENTADAS - PAVIMENTO TÉRREO		
NOVO	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	11,89
18.7.6	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,89
18.8.23	COMP E062A	SAÍDA PARA ELETRODUTO 25MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	2,00
18.7.6	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	4,00
18.7.6	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00
NOVO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	11,89
14.1.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	1,78
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1,78
14.1.6	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	25,20
NOVO	92870	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
NOVO	92871	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
NOVO	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00
NOVO	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	117,30
32.11.4		TOMADAS - 7" PAVIMENTO		
NOVO	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,67
NOVO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,67
14.1.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	0,40
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	0,40
14.1.6	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	5,04
20.2.1	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,04
NOVO	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
18.7.6	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	4,00
18.7.6	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2,00
18.7.21	95750	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	4,76
NOVO	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00
NOVO	COMP AD135	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIÂMETRO DE 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
18.8.23	COMP E062A	SAÍDA PARA ELETRODUTO 25MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	1,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	49,35
NOVO	COMP E094B	TOMADA BAIXA (2 MÓDULO), 2P+T 10A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE, INCLUSO ESPELHO E MÓDULO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
32.11.5		ACRÉSCIMO DE LUMINÁRIAS - 7º PAVIMENTO		
19.2.3	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	19,00
18.7.25	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00
NOVO	COMP AD76	LUMINÁRIA COMERCIAL À LED PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, COMPLETA COM LED E DRIVER. CORPO PRODUZIDO EM CHAPA AÇO FOSFATIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTERTURIZADA. REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO. DIFUSORES EM POLICARBONATO FLEXÍVEL TEXTURIZADO. EQUIPADA COM PLACAS DE LED SMD DE ALTO DESEMPENHO. FLUXO LUMINOSO TOTAL DE 3930lm , CONSUMO TOTAL DE 37W E EFICÁCIA 106lm/W. TEMPERATURA DE COR 4000K, IRC85. MANUTENÇÃO DE 70% DO FLUXO INICIAL (L70) EM 30.000H DE USO. DRIVER MULTITENSÃO (100~250V) INTEGRADO À LUMINÁRIA. IP20.\13\10 - REFERENCIA LUMICENTER	UN	4,00
18.9.10	COMP E082A	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INSTALAÇÃO EM CONDULETE TIPO E 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	95,00
32.12		INFRA ELÉTRICA - NOVOS PONTOS ACRESCENTADOS		
32.12.1		7" PAVIMENTO - EIXO CENTRAL		
NOVO	COMP AD47EA	RETRADA DE ELETROCALHA PERFURADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM, PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 150 X 100 X 3000 MM - MÃO DE OBRA	UN	9,00
NOVO	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	7,00
18.7.6	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,33
NOVO	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	5,00



NOVO	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
19.2.5	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00
19.1.1	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
NOVO	COMP AD47EB	RELOCAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA EXISTENTE (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM, PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 150 X 100 X 3000 MM - EXCLUSO ELETROCALHA	UN	9,00
NOVO	COMP AD47E	ELETROCALHA PERFURADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM, PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 50 X 50 X 3000 MM	UN	11,00
NOVO	COMP AD78	TÉ RETO 90º HORIZONTAL REDUZIDO PARA ELETROCALHA - FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 50X100MM PARA 50X50MM	UN	1,00
NOVO	COMP AD77	CURVA VERTICAL 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 50X50MM	UN	7,00
NOVO	COMP AD79	TALA PARA ELETROCALHA FABRICADA EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, 50MM	UN	23,00
32.13		ELÉTRICA ALIMENTAÇÃO TOMADAS DO PISO		
32.13.1		PAVIMENTOS TÉRREO AO 7º PAVIMENTO		
18.7.6	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	299,82
NOVO	COMP AD48	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXT. DE 25MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	72,00
NOVO	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8.292,69
NOVO	91879	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,00
18.8.23	COMP E062A	SAÍDA PARA ELETRODUTO 25MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	79,00
18.8.23	COMP AD136	BOX RETO EM ALUMÍNIO, PARA ELETRODUTO, DIÂMETRO DE 25 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	64,00
18.9.28	COMP E096	CAIXA PARA PISO ELEVADO COM 3 TOMADAS 2P+T NBR 14136-2014 - 10 A/250 V, 127 V, E 4 TOMADAS RJ45, EM CAIXA PRÓPRIA PARA PISO ELEVADO, COM TODOS OS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	144,00
18.7.22	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	144,00
32.14		SAI - SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO		
32.14.1		SUBSOLO 3 AO 7º PAVIMENTO		
21.1.1	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	500,02
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00
19.2.5	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	37,00
NOVO	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	18,00
NOVO	COMP AD55	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FÊMEA, DE 3/4"	UN	28,00
NOVO	COMP AD104	RETIRADA DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE DO SISTEMA DE INCÊNDIO NO SUBSOLO	M	393,00
32.14.2		DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO		
NOVO	COMP E194B	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL - MVTWGD-SEI - DETECTOR DE CALOR ENDEREÇÁVEL COM BASE, INSTALADO, ALIMENTADO A PARTIR DE CAIXA DE LIGA ALUMÍNIO LIGA SILÍCIO, INTERLIGADO POR ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL	UN	194,00
NOVO	COMP RE197	PAINEL REPETIDOR ENDEREÇÁVEL	UN	1,00
NOVO	COMP RE198	MÓDULO DE SUPERVISÃO E COMANDO DE ENTRADA E SAÍDA ENDEREÇÁVEL DE CONTATO SECO, MVRM SEIT - MÓDULO DE COMANDO 4 FIOS	UN	16,00
21.1.2	COMP E192	CABO BLINDADO ISOLAÇÃO PVC/A 70ºC, ANTICHAMA 2X1,5MM²	M	1.072,80
21.1.3	COMP E193	CABO BLINDADO ISOLAÇÃO PVC/A 70ºC, ANTICHAMA 2X2,5MM²	M	48,36
32.15		ILUMINAÇÃO		
18.7.6	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,14
NOVO	95781	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	21,00
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
19.2.5	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00
NOVO	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
18.7.26	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	204,11
NOVO	COMP E094C	TOMADA BAIXA (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INSTALAÇÃO EM CONDULETE, INCLUSO ESPELHO E MÓDULO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00
NOVO	COMP AD76	LUMINÁRIA COMERCIAL À LED PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, COMPLETA COM LED E DRIVER. CORPO PRODUZIDO EM CHAPA AÇO FOSFATIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTTEXTURIZADA. REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO. DIFUSORES EM POLICARBONATO FLEXÍVEL TEXTURIZADO. EQUIPADA COM PLACAS DE LED SMD DE ALTO DESEMPENHO. FLUXO LUMINOSO TOTAL DE 3930lm, CONSUMO TOTAL DE 37W E EFICÁCIA 106lm/W. TEMPERATURA DE COR 4000K, IRC85. MANUTENÇÃO DE 70% DO FLUXO INICIAL (L70) EM 30.000H DE USO. DRIVER MULTITENSÃO (100~250V) INTEGRADO À LUMINÁRIA. IP20.\13\10 - REFERENCIA LUMICENTER	UN	26,00
17.1.7.1	COMP I034	BLOCO AUTÔNOMO DE SOBREPOR DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, IP40, CLASSE II, CONSTITUÍDA POR CORPO E DIFUSOR TRANSPARENTE (COM LENTE DE FRESNEL) EM POLICARBONATO AUTO-EXTINGUÍVEL, REFERÊNCIA BRITELITE 8W 3H M DA COOPER SAFETY OU EQUIVALENTE TÉCNICO INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
32.16		RAMAIS ALIMENTADORES E NOVOS QUADROS		

TA.CLH.1	COMP T101B	ELETROCALHA PERFURADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM, PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 100 X 50 X 3000 MM	UN	10,00
TA.CLH.2	COMP E072A	LEITO PARA CABOS DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, REFERÊNCIA 154-0200-Z (200X75)MM, LONGARINA 75X19X3000#18, COM DUAS JUNÇÕES RETAS, COM TODOS OS ACESSÓRIOS: PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8" (COMPLEMENTO AOS NOVOS PONTOS ACRESCENTADOS)	UN	20,00
NOVO	COMP AD80A	TÊ RETO 90º HORIZONTAL PARA ELETROCALHA - FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 100X50 MM	UN	1,00
NOVO	COMP AD81A	CURVA VERTICAL 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 100X50MM	UN	1,00
18.8.16	COMP E055A	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 600 X 100 MM	UN	2,00
NOVO	COMP AD83A	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, NAS DIMENSÕES 400X200MM	UN	2,00
18.7.4	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,97
18.7.15	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00
18.8.25	COMP E064A	SAÍDA PARA ELETRODUTO 40MM DE ELETROCALHA FABRICADA (COM TODOS OS ACESSÓRIOS - PARAFUSOS ROSCA SEM FIM; PORCAS, ARRUELAS LISA E DE PRESSÃO 3/8") EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE	UN	19,00
NOVO	COMP AD79	TALA PARA ELETROCALHA FABRICADA EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020, DE 14 MSG, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, 50MM	UN	20,00
18.7.33	COMP E030A	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,55
18.7.40	COMP E032A	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPLEMENTO AOS NOVOS PONTOS ACRESCENTADOS)	M	136,94
18.7.39	COMP E031A	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPLEMENTO AOS NOVOS PONTOS ACRESCENTADOS)	M	111,63
NOVO	COMP AD149	CABO TETRAPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	43,45
NOVO	COMP AD143	CABO DE COBRE NU 6MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	136,94
NOVO	COMP AD144	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	111,63
NOVO	COMP AD148	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	63,00
NOVO	COMP AD89	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-TR-2	CJ	1,00
NOVO	COMP AD89A	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-SS	CJ	1,00
NOVO	COMP AD90	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-2ºPAV-1	CJ	1,00
NOVO	COMP AD92	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-6ºPAV-1	CJ	1,00
NOVO	COMP AD93	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-7ºPAV-1	CJ	1,00
NOVO	COMP AD96	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QDG - ACRÉSCIMO DE UMA COLUNA NOVA COM DISJUNTORES	CJ	1,00
NOVO	COMP AD97	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-5º PAV - 3 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD98	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-4º PAV - 3 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD99	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-6º PAV - 3 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD100	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-5º PAV - 4 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD101	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-4º PAV - 4 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD102	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-3º PAV - 3 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD102A	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-3º PAV - 4 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD103	QUADRO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - QD-2º PAV - 3 - 15/10KA EM 220/127V, DES EL_MP_BLOCO03_UNIFILARES_R2020- DE 22/02/21	CJ	1,00
NOVO	COMP AD94	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QD-7ºPAV-2	CJ	1,00
NOVO	COMP AD147	ADEQUAÇÃO_QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-DAT-EST	CJ	1,00
32.19		OUTROS		
32.19.1		INFRA PARA AR CONDICIONADO DA GUARITA		
NOVO	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	3,00
NOVO	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
NOVO	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00
NOVO	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00
NOVO	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,20
NOVO	COMP AD65	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO COM RETIRADA DA OBRA UTILIZANDO CAÇAMBA 5 M3	M3	0,20
14.2.1	COMP 064A	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	2,00
14.1.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,00
14.1.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1,00
14.2.1	COMP 067A	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS, REF. TERRACOR LIMESTONE COR 216, INCL SELADOR	M2	1,00
32.19.2		JUNTAS DE DILATAÇÃO NO CORREDOR - PERFIS - TÉRREO		

NOVO	COMP AD118	CANTONEIRA EM PVC NAS MEDIDAS DE 25X25X300MM, NA COR BRANCA, P/ ACABAMENTOS DE CANTOS (TEC 242 - TECNOPERFIL) - Fornecimento e instalação	UN	32,00
32.19.3		AUTOMAÇÃO DAS ESQUADRIAS J2 DO 7º PAVIMENTO		
NOVO	COMP AD112	MOTOR 1/3 HP, DE ABERTURA RÁPIDA, JETFLEX, INCLUSA CREMALHEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
32.20		ELEMENTOS METÁLICOS		
32.20.1		ESTRUTURA METÁLICA PARA ELEVADOR P/ COMPLETAR A ALTURA NECESSÁRIA ALCANCE ÚLTIMA PARADA - elevadores sociais 1 e 2		
NOVO	COMP AD1	ESTRUTURA METÁLICA IÇAMENTO ELEVADORES, COMPOSTA POR: PERFIS DE AÇO ASTM A36 E A572-GR50, SOLDA E PARAFUSOS, TOTALIZANDO 423,01Kg, COM JATEAMENTO C/ GRANALHA DE AÇO E FUNDO EPÓXI E=150 MICRAS	UN	1,00
32.20.2		ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO P/ ESQUADRIAS AL1 DO TÉRREO		
NOVO	COMP AD2	ESTRUTURA DE APOIO PARA FIXAÇÃO DAS ESQUADRIAS NO TÉRREO: PERFIL EM AÇO GALV. C160X160X2mm(16,8m), TUBO EM AÇO GALV. 60X60X2mm(1,2m), CHAPA EM AÇO GALV. 2mm(0,06m2-6 recortes de 60x150), CANTONEIRA EM AÇO GALV. 30x30X3,17mm(0,64m), chumbador (parabolt) de 5/8"x2" (20 unid.)	UN	1,00
32.20.3		GRELHAS METÁLICAS - PISO DA CENTRAL ELÉTRICA		
NOVO	COMP AD3	GRELHAS DO PISO DA CENTRAL ELÉTRICA, SENDO: 4,5m grelha c/ 47cm, 12m grelha c/ 77cm. QUADRO EM CANTONEIRA 45X45X4MM E BARRAS INTERNAS EM METALON 2X3CM SOLDADAS À CANTONEIRA. MATERIAL AÇO GALVANIZADO.	M2	11,36
32.20.4		ESTRUTURA METÁLICA - FECHAMENTO EQUIPAMENTO EXAUSTÃO (RENOVAÇÃO DE AR)		
NOVO	COMP AD88	PROTEÇÃO METÁLICA DA EXAUSTÃO EXTERNA, COM VENEZIANAS DE ALUMÍNIO SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA.	UN	2,00
32.20.5		ESCADA PARA ESTRUTURA METÁLICA (EQUIP. RENOVAÇÃO DE AR)		
NOVO	COMP AD88F	ESCADA METÁLICA DA EXAUSTÃO EXTERNA, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	2,00
32.20.6		ESCADAS DE ACESSO NA COBERTURA		
NOVO	COMP AD122	ESCADA COMPOSTA DE: CHAPA METÁLICA GALVANIZADA XADREZ SOLDADA À ESTRUTURA DE TUBO EM METALON 30X30X5MM EM AÇO GALVANIZADO	UN	2,00
32.20.7		PASSARELA COBERTURA		
NOVO	COMP AD123	PASSARELA METÁLICA COMPOSTA DE: TUBO METALON GALVANIZ. 100X50X5MM / 50X50X5MM E CHAPA METÁLICA GALVANIZ. XADREZ SOLDADA À ESTRUTURA, FIXADA COM PARABOLT.	UN	1,00
32.20.8		ESTRUTURA SUPORTE DAS ESQUADRIAS - J2 DE CORRER DO 7º PAV		
NOVO	COMP AD124	ESTRUTURA DE SUPORTE DA J2, COMPOSTA DE: TUBO METALON EM AÇO GALVANIZ. 100X100X,5MM E 50X50X,5MM, COM PINTURA ESMALTE CINZA, CHAPA EM AÇO GALVANIZ. 10X10X0,5CM, TRILHO SOLDADO À ESTRUTURA E PARABOLT PARA FIXAÇÃO.	UN	1,00
32.21		ESQUADRIAS NOVAS NAS CELAS DO GAECO		
32.21.1		ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO		
NOVO	COMP AD119	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO, NAS MEDIDAS 1100X1270MM, FIXA, LINHA GOLD OU SIMILAR, COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, VIDRO TEMPERADO LAMINADO INCOLOR 10+10MM	UN	1,00
NOVO	COMP AD120	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO, NAS MEDIDAS 850X1270MM, FIXA, LINHA GOLD OU SIMILAR, COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, VIDRO TEMPERADO LAMINADO INCOLOR 10+10MM	UN	1,00
NOVO	COMP AD121	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO, NAS MEDIDAS 750X1270MM, FIXA, LINHA GOLD OU SIMILAR, COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, VIDRO TEMPERADO LAMINADO INCOLOR 10+10MM	UN	1,00
32.22		CASA DE BOMBAS		
32.22.1		SUBSOLO 1		
20.2.1	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	60,70
NOVO	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,34
18.7.15	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
18.7.13	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00
18.7.33	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,02
18.7.34	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,34
18.7.35	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	139,12
NOVO	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,36
18.7.49	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	325,36
NOVO	COMP RE138	ADEQUAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B-SS-1	CJ	1,00
NOVO	COMP RE140	REORGANIZAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B-INC-SS (MÃO DE OBRA)	CJ	1,00
NOVO	COMP RE139	ADEQUAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B-SS-2	CJ	1,00
NOVO	COMP RE129	REORGANIZAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO AUTOSUSTENTÁVEL METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QDG-G (MÃO DE OBRA)	CJ	1,00
32.22.2		ELEVATÓRIA - 3SS		
20.2.1	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	13,82
18.7.13	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00
18.7.49	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,28
NOVO	COMP RE139A	ADEQUAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR METÁLICO USO INTERNO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E MEMORIAL DESCRITIVO - QF-B.-3SS (MÃO DE OBRA)	CJ	1,00
32.22.3		ACRESCIMO DE ILUMINAÇÃO CASA DE BOMBAS 01 E 02 - SUBSOLO 1		
19.2.3	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	25,00
18.7.25	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00
19.2.4	COMP E165	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00
NOVO	COMP AD76	LUMINÁRIA COMERCIAL A LED PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, COMPLETA COM LED E DRIVER. CORPO PRODUZIDO	UN	6,00



		EM CHAPA AÇO FOSFATIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA PÓ POLIÉSTER NA COR BRANCA MICROTERTURIZADA. REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO. DIFUSORES EM POLICARBONATO FLEXÍVEL TEXTURIZADO. EQUIPADA COM PLACAS DE LED SMD DE ALTO DESEMPENHO. FLUXO LUMINOSO TOTAL DE 3930lm , CONSUMO TOTAL DE 37W E EFICÁCIA 106lm/W. TEMPERATURA DE COR 4000K, IRC85. MANUTENÇÃO DE 70% DO FLUXO INICIAL (L70) EM 30.000H DE USO. DRIVER MULTITENSÃO (100~250V) INTEGRADO À LUMINÁRIA. IP20.\13\10 - REFERENCIA LUMICENTER		
18.9.10	COMP E082B	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INSTALAÇÃO EM CONDULETE TIPO E 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
NOVO	COMP AD55	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO , COM ROSCA BSP MACHO/FÊMEA, DE 3/4"	UN	3,00
18.7.48	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00
32.23		INTERLIGAÇÃO DE DADOS ENTRE BLOCO I E BLOCO III		
20.1.6	COMP E169A	CABO DE FIBRA ÓTICA MONOMODO 8 FIBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.200,00
32.24		ACESSO GAECO - SISTEMA DE BIOMETRIA		
NOVO	COMP AD125A	LEITOR BIOMÉTRICO MODEO TF1700 - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	2,00
NOVO	COMP AD125B	ELETROIMÃ DE 170 KG - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	5,00
NOVO	COMP AD125C	SENSOR BEA SA13 - TOUCHLESS - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	13,00
NOVO	COMP AD126A	KIT DE AUTOMAÇÃO SL 100 - CENTRAL MICROPROCESSADA - PARA 2 FOLHAS MÓVEIS DE ATÉ 80 KG CADA FOLHA; VÃO MAX. 4,2M - ANOD NAT FOSCO - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00
NOVO	COMP AD126B	SENSOR DUPLO - MOVIMENTO E PRESENÇA SC31-M OPTEX - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00
NOVO	COMP AD126C	TRAVA ELETROMECANICA SL 100 - FECHADO COM ENERGIA - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00
NOVO	COMP AD126D	BATERIA SL 100 - 12V - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00
NOVO	COMP AD126E	PEGA VIDRO - PERFIL H - SUPERIOR L 1500MM - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00
NOVO	COMP AD126F	LEITOR DIGITAL TF1700 - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00
32.24		AR-CONDICIONADO GUARITA		
32.24.1		APARELHO DE AR-CONDICIONADO		
NOVO	COMP AD111	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT INVERTER (12.000 BTU/H - QUENTE/FRIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
33.		<b>14º TERMO ADITIVO - (P_16309/2021)</b>		
33.1		REVISÃO PISO PASSARELA		
33.1.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,90
33.1.2	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	9,00
33.1.3	COMP AD150	CORTE EM PAVIMENTO DE ASFALTO/CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO	M	30,40
33.1.4	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,31
33.1.5	87624	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	5,94
33.1.6	COMP 058A	PISO EM GRANITO BRANCO FORTALEZA POLIDO ESPESSURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM ACIII E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	48,55
33.1.7	COMP AD26A	RODAPÉ EM GRANITO BRANCO FORTALEZA, ACABAMENTO FLAMEADO H=7CM, ESPESSURA=2CM, COLOCADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3	ML	52,00
33.1.8	COMP 079A	SEIXO DE RIO RECONSTITUÍDO DIÂM. 5 A 10CM	M3	0,35
33.1.9	COMP AD151	INSTALAÇÃO DE GRELHA DE RALO LINEAR 10X100, COM PROTEÇÃO ANTINSETO	UD	2,00
33.2		REVISÃO GUARITA		
33.2.1	COMP AD152	PISO EM GRANITO BRANCO FORTALEZA POLIDO ESPESSURA 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE DUPLA COLAGEM ACIII E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M2	8,28
33.2.2	COMP AD153	PELICULA JATEADA EM PORTA DE VIDRO EXISTENTE - GUARITA	M2	1,47
33.3		PINTURA ESCADAS ENCLAUSURADAS - SS3 AO TÉRREO		
33.3.1	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	75,50
33.4		REVISÃO PODOTATIL		
33.3.1	COMP AD73A	ELEMENTOS PODOTÁTEIS DE ALERTA - EM COMPOSTO PU E REVESTIDO COM AÇO INOX - PARAFUSADO SOBRE ACABAMENTO DO PISO	M	3,39
33.3.2	COMP AD154	BASE EM INOX PARA A INSTALAÇÃO DE MAPA TATIL DE 850X450 - PARA FIXAÇÃO EM PISO - NÃO CONTEMPLA MAPA TATIL	UD	1,00
33.5		INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
33.5.1	COMP AD155	FORNECIMENTO DE CONTROLE REMOTO SEM FIO REF.PWLSB21H.ENCXLAR - COMPATIVEL COM EVAPORADORAS JÁ INSTALADAS	UD	166,00
34.		<b>15º TERMO ADITIVO - ITENS DIVERSOS (P_3909/2021 e P_15992/2021)</b>		
34.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
34.1.1		EQUIPAMENTOS		
34.1.1.1	COMP AD157	LOCAÇÃO MENSAL DE PLATAFORMA AÉREA - MOBILIZAÇÃO E FRETE INCLUSO NO VALOR	MÊS	1,00
34.1.1.2	COMP AD158	LOCAÇÃO MENSAL DE BALANÇIM MANUAL - MOBILIZAÇÃO E FRETE INCLUSO NO VALOR	MÊS	38,00
34.1.1.3	COMP AD159	LOCAÇÃO DIÁRIA DE MINIESCAVADEIRA - MOBILIZAÇÃO E FRETE INCLUSO NO VALOR	DIA	58,00
34.1.1.4	COMP AD160	LOCAÇÃO DIÁRIA DE CARREGADEIRA DE PNEUS - MOBILIZAÇÃO E FRETE INCLUSO NO VALOR	DIA	47,00
34.1.1.5	COMP AD161	LOCAÇÃO DIÁRIA DE CARREGADEIRA COM ROMPRDOR - MOBILIZAÇÃO E FRETE INCLUSO NO VALOR	DIA	28,00
34.2		LÓGICA		
34.2.1		FORNECIMENTO DE MATERIAL		
34.2.1.1	COMP AD156	FORNECIMENTO DE PATCH CORD 2,5 M UTP CAT 6 - AZUL - REF.: NEXANS OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UD	2.000,00

Adriane Lago

Arquiteta – CAU A-145566-4

DIOBRA/DEA

Raphael Elias dos Santos

Engenheiro Civil – CREA PR 142560/D

Chefe DIOBRA/DEA

Nilton Weigert Nascimento

Técnico de Obras – DEA

DIOBRA/DEA

Henrique Terniowicz

Diretor – DEA

Curitiba, 30 de março de 2023

Documento assinado eletronicamente por **ADRIANE LAGO, Assessora de Promotor DAS-5**, em 30/03/2023, às 16:59, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.Documento assinado eletronicamente por **NILTON WEIGERT NASCIMENTO, Assistente 1-C**, em 30/03/2023, às 17:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.Documento assinado eletronicamente por **RAPHAEL ELIAS DOS SANTOS, Chefe de Divisão**, em 03/04/2023, às 15:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE TERNIOWICZ, Diretor**, em 03/04/2023, às 18:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://apps.mppr.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://apps.mppr.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0568055** e o código CRC **A28F4CFB**.

Processo: 19.19.9193.0019640/2022-29

Documento: 0568055 - Versão: 1

RUA MARECHAL HERMES, 751 - Bairro CENTRO CÍVICO, CEP 80530225 Curitiba-PR  
Telefone: (41) 3250-4000 - [www.mppr.mp.br](http://www.mppr.mp.br)A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do  
Crea-PR [https://www.crea-pr.org.br/Consultas\\_Publicas\\_informando\\_o\\_numero  
do\\_protocolo\\_288711/2023](https://www.crea-pr.org.br/Consultas_Publicas_informando_o_numero_do_protocolo_288711/2023).

CAT nº 1720230005570 de 19/10/2023, página 53 de 53

