



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

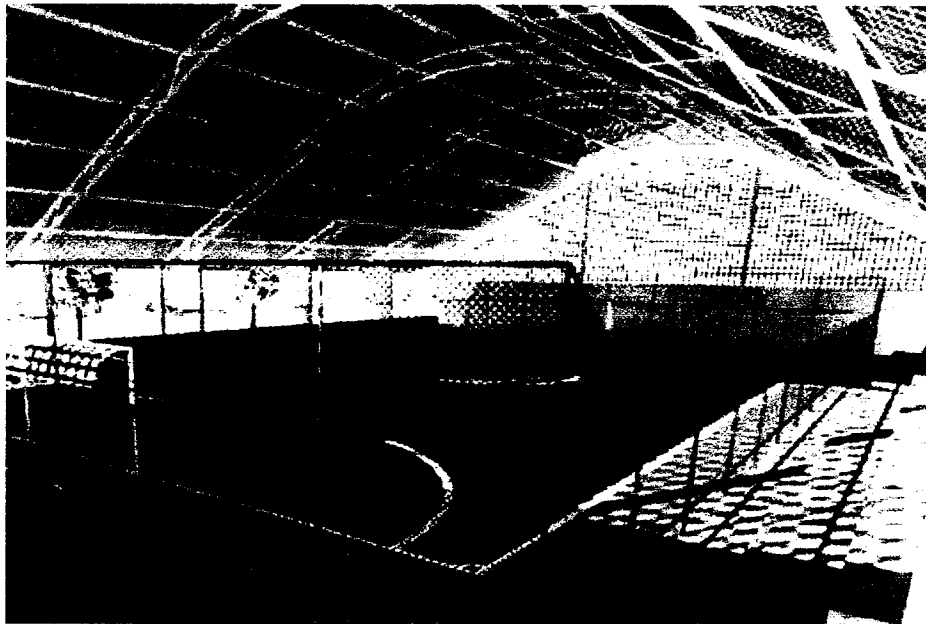


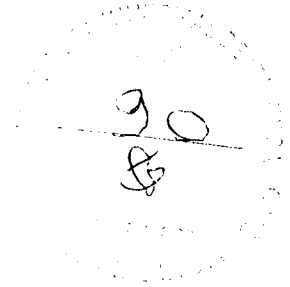
Imagem meramente ilustrativa

PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação





SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	INTRODUÇÃO.....	5
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO	5
2	ARQUITETURA.....	6
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO.....	7
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	8
2.4	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	8
2.5	ACESSIBILIDADE	9
2.6	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	9
3	SISTEMA CONSTRUTIVO.....	10
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	11
3.2	VIDA UTIL DO PROJETO	11
3.3	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	11
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	12
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL	13
4.1.1	Considerações Gerais	13
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes	13
4.1.3	Sequência de execução	14
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	14
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO	15
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	15
4.2.2	Vergas e Contra-vergas em concreto	16
4.3	ESTRUTURA DE COBERTURAS	16
4.3.1	Estrutura Metálica.....	16
4.4	COBERTURAS.....	20
4.4.1	Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco	20
4.5	ESQUADRIAS	21
4.5.1	Esquadrias de Alumínio	21
4.5.2	Portas de Madeira	22



92
B

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES	23
4.6.1 Tinta Betuminosa.....	23
4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....	24
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas.....	24
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica	25
4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm.....	25
4.7.4 Paredes internas – áreas molhadas	26
4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material:	26
4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm	27
4.7.7 Piso em Cimento desempenado (calçada)	28
4.7.8 Piso industrial polido (quadra)	28
4.7.9 Tetos – Pintura	31
4.7.10 Louças	31
4.7.11 Metais / Plásticos	31
4.7.12 Bancadas em granito	32
4.7.13 Elementos Metálicos	32
5 HIDRÁULICA	34
5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	35
5.1.1 Sistema de Abastecimento	35
5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola).....	35
5.1.3 Reservatório	35
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas.....	35
5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	36
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte.....	36
5.2.2 Subsistema de Ventilação	37
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	37
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas	37
5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	38
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas	38
6 ELÉTRICA.....	39
6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas	40
7 ANEXOS	41
7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	42
7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	42
7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	43
7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	44
7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.....	44



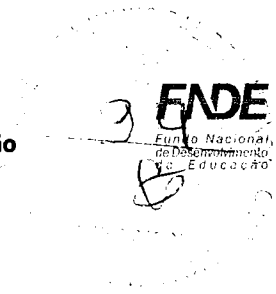
Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



7.6	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	45
7.6.1	DOCUMENTOS.....	45
7.6.2	PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas.....	45
7.6.3	PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 15 pranchas.....	45
7.6.4	PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas.....	46
7.6.5	PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas.....	46



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



1 INTRODUÇÃO



1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma Quadra Coberta com Vestiário, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

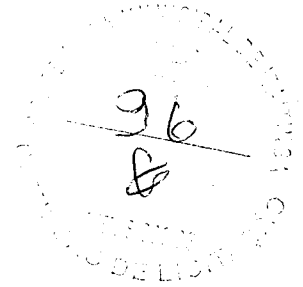
O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



2 ARQUITETURA



2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Quadra Coberta com Vestiários visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas municipais e estaduais. O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de cobertura, para implantação em terrenos de 30x41 metros quadrados.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão nos vestiários e concreto polido na quadra. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em alumínio, opção que possibilita regular a ventilação natural.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da quadra quanto à



minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico. Nos vestiários será utilizado uma laje impermeabilizada;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Quadra Coberta com Vestiário;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo e volumes do vestiários em azul e amarelo;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

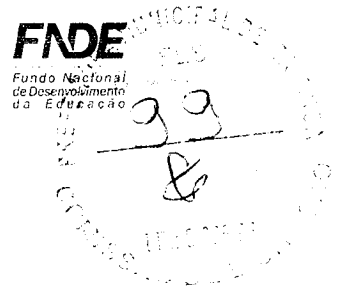
Quadra Coberta:

- *Quadra poliesportiva com arquibancadas.*

Vestiários:



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- *Vestiário masculino com sanitário de PNE;*
- *Vestiário feminino com sanitário de PNE;*
- *Depósito.*

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

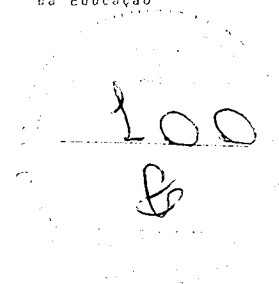
Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*



3 SISTEMA CONSTRUTIVO



101
f

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);

3.2 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

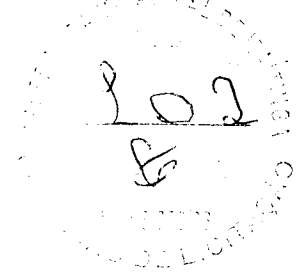
- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



103
8

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece dois projetos de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações típicas Blocos sobre Estacas e Sapata

O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa, apresenta também a versão em sapatas para os locais onde se julgue ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2 kg/cm², considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas das fundações em prancha própria.



A profundidade das estacas foi calculada utilizando o método Aoki-Veloso para estacas.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

4.1.2.3 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.4 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm e 15x40cm.

4.1.2.5 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.2 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas



- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

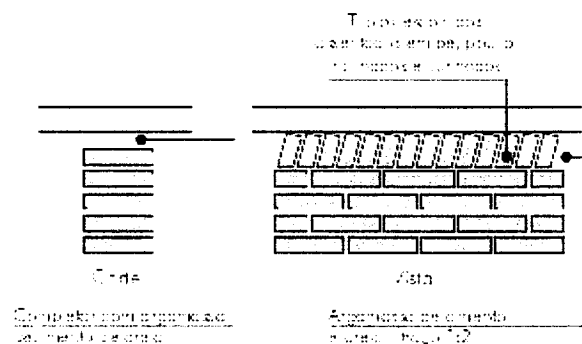
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

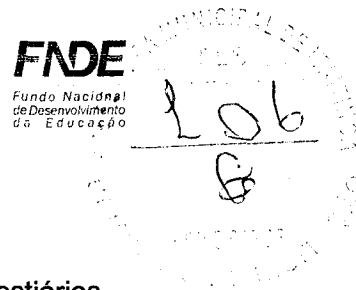
4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas



- Referências:

- QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01** – Planta, cortes e detalhes
- QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01** – Planta e elevações
- QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários
- QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01** – Planta e elevação vestiário

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;
- _ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;
- _ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências:

- QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários
- QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01** – Planta e elevação vestiário

4.3 ESTRUTURA DE COBERTURAS

4.3.1 Estrutura Metálica

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.



LO 7
E

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da seção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.



108
E

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo $\varnothing 1/2"$.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro $\varnothing 1/16"$ superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até $3/4"$; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= $1,05 \text{ t / cm}^2$),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (\varnothing)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40



Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.



110
E

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.1.1.1 Normas Técnicas Relacionadas:

- _ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- _ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- _ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
- _ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- _AISC – Manual of Steel Structure, 9° edition.

4.3.1.2 Aplicação no Projeto

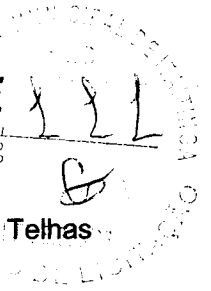
Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referência:



Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas
ST 17/980 calandrada e reta

Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

4.4.1.2 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Cobertura da Quadra Poliesportiva e vestiários.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes

QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações

QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.4.1.3 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.5 ESQUADRIAS

4.5.1 Esquadrias de Alumínio

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6 mm. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 7.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6 mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:



As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações

QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

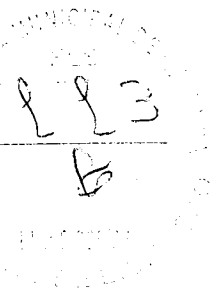
4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA,

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA;



- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências:

- QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01** – Planta, elev. cortes e det. vestiários
- QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01** – Planta e elevação vestiário

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Tinta Betuminosa

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

4.6.1.2 Sequência de execução:

A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.

A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão.

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

4.6.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

- Referências:

- QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01** – Planta e elevação vestiário

4.6.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- _ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- _ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- _ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização



114
B

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT

Qualidade: de primeira linha

Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura).

Acabamento: acetinado

Fabricante: Coral ou equivalente

Figura 1: cor amarela para pintura sobre estrutura de aço.

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta;
- Alambrado metálico do contorno da Quadra;
- Tabelas, corrimãos, traves.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes

QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações

QCOB_VEST_ARQ_PLE_05_R01 – Detalhes

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;



ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

– Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada fundos vestiário – Cor Branco Gelo
- Pilares de concreto da quadra - Cor amarelo ouro
- Estrutura de concreto – Cor Branco Gelo.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

– ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

– ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm para áreas externas, nas cores branco, azul escuro e amarelo, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:



- 1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
- 2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;
- 3 - Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

ou Marca: Eliane:

- 1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10
- 2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10
- 3 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Amarelo 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada vestiário.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações

QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;

4.7.4 Paredes internas – áreas molhadas

Nas paredes dos Vestiários serão aplicadas cerâmicas 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Pintura:



117
B

- As paredes (acima da cerâmica de 30x40cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.5.1 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.5.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiário – Cerâmica branca 30x40 até 2,50m – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 2,50m.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários

4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.6.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;

- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)

- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(400mm x 400mm)

4.7.6.2 Sequência de execução:

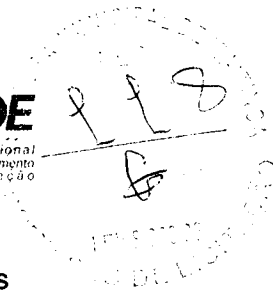
O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.6.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.6.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários – cor cinza;



- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários

4.7.6.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.7 Piso em Cimento desempenado (calçada)

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;

- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.7.2 Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.7.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso e de contorno da quadra e vestiários;

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.7.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos*.

4.7.8 Piso industrial polido (quadra)

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.



L 13
R

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
 - A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso $\varnothing=12,5\text{mm}$; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

- A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.8.2 Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:

- A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
- As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.



- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.

_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.

_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.

_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.

_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.

_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.

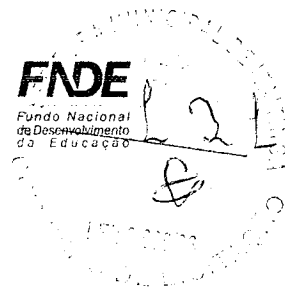
_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.

_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.

_ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.

_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.

_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.



4.7.9 Tetos – Pintura

4.7.9.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.9.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.10 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.10.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.10.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

-Vestiários Masculino e Feminino.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.11 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.11.1 Caracterização do Material:

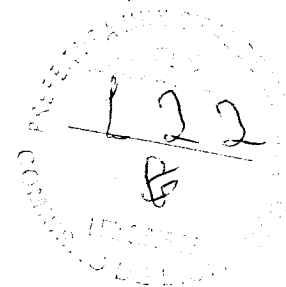
Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.3 (louças e metais).

4.7.11.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário



4.7.12 Bancadas em granito

4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.12.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários;

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. Vestiários

4.7.13 Elementos Metálicos

4.7.13.1 Alambrados da quadra coberta

4.7.13.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1/2$ "
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ($1\frac{1}{4}$ " e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.13.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



4.7.13.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Alambrado da quadra;

- Referências:

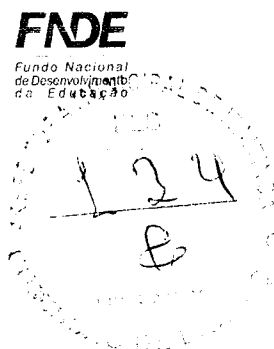
QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes

QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações

QCOB_VEST_ARQ_PLE_05_R01 – Detalhes



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



5 HIDRÁULICA



25
B

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto da Quadra Coberta com Vestiários foi considerado o abastecimento através do sistema de abastecimento da escola para o reservatório previsto para a Quadra .

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade para 3.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola)

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;



1216
B

- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de



concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser avaliada recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento (itens não financiados pelo FNDE).

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização*;
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento*;



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
 - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.

5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

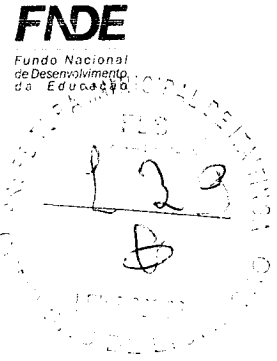
- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6 ELÉTRICA



6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

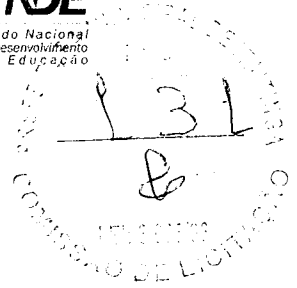
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão;*
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 5461, *Iluminação;*
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos;*
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).*



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



7 ANEXOS



7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Quadra Coberta			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Quadra poliesportiva coberta c/ arquibancada	32,40 x 21,20 x variável	686,88
02	Vestiários (feminino e masculino)	9,10 x 3,35 x 2,90	30,48
01	Depósito	1,55 x 2,55 x 2,90	3,95
	Área Útil Total		721,31

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Cerâmica 10x10 cm (Vestiário)	Branco, azul e amarelo
		Pintura acrílica (Cobogós de fechamento)	Amarelo claro
	Fachadas	Pintura acrílica (paredes da quadra e vestiário)	Branco
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares		Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra)	Amarelo
		Pintura tinta de piso (arquibancada)	Cinza
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 2,50m)	Branco
		Pintura PVA acabamento fosco (do fim da cerâmica ao teto)	Branco
Janelas	Vestiários	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Vestiários	Folha de Porta	Platina



133
B

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Alisares	Platina
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
		Estrutura metálica	Amarelo
Cobertura	Quadra com vestiários	Telhas metálicas	Branco
Tetos	Vestiário	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
	Contorno da quadra	Concreto	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
Piso	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde

7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta

04	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
04	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
04	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

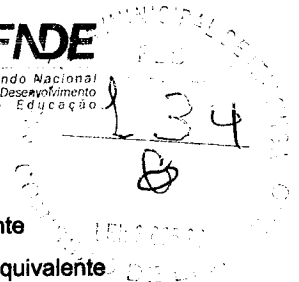
Sanitário PNE (feminino e masculino) da Quadra Coberta

02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo,



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



código AP.52, DECA, ou equivalente

- 02 Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
- 06 Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
- 02 Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76, em aço inox polido
- 02 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
- 02 Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
- 02 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
- 02 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	01	0,90x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Depósito
PM 2	02	1,00x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira.	Vestiários
PM 3	04	0,60x 1,70	01 folha, de abrir, lisa, em MDF melamínico branco.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	02	0,90x 1,70	01 folha, de abrir, em MDF melamínico branco, c/ barra.	Sanitário PNE da quadra

7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	29	0,95x 0,40	Fixa e Basculante, de alumínio	Vestiário e depósito

Ferragens para Portas em Madeira

- 03 Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
- 03 Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente



135
8

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
03			Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente	
03			Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente	
09			Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)	
06			Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM3 e PM4)	
08			Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido	

7.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

7.6.1 DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
QCOB_VEST-ARQ-MED_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
QCOB_VEST_PLH_110V_R01	Planilha Orçamentária 110V
QCOB_VEST_PLH_220V_R01	Planilha Orçamentária 220V

7.6.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ARQ_PLA_01_R01	Planta baixa, layout, cortes e detalhe arquibancada	indicada
QCOB_VEST_ARQ_PLA_02_R01	Planta de cobertura e fachadas	1:100
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01	Planta baixa, vistas e cortes	1:50
QCOB_VEST_ARQ_PLA_04_R01	Detalhe pintura de piso – Vestiário – cobertura e fachadas	indicada
QCOB_VEST_ARQ_PLA_05_R01	Detalhes	indicada

7.6.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 15 pranchas

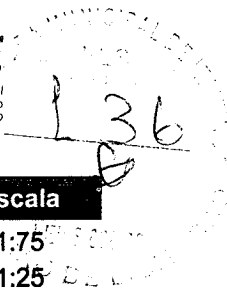
Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-VEST-SCO-01-R01	Planta de carga	1:75
QCOB-VEST-SCO-02-R01	Localização das fundações – fundações em bloco e estaca	1:75
QCOB-VEST-SCO-03-R01	Detalhe dos blocos	1:25
QCOB-VEST-SCO-04-R01	Localização das fundações – fundações em sapatas	1:75
QCOB-VEST-SCO-05-R01	Detalhes das sapatas	1:25
QCOB-VEST-SCO-06-R01	Formas do pavimento nível 000	1:75
QCOB-VEST-SCO-07-R01	Forma pav nível 320	1:75

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_127-220V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_220-370V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada



Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-VEST-SCO-08-R01	Formas – formas do nível 000	1:75
QCOB-VEST-SCO-09-R01	Pilares de concreto	1:25
QCOB-VEST-SCO-10-R01	Pilares do concreto -2	1:25
QCOB-VEST-SCO-11-R01	Vigas baldrame	1:25 e 1:50
QCOB-VEST-SCO-12-R01	Vigas de concreto – nível 320 - 1	1:25 e 1:50
QCOB-VEST-SCO-13-R01	Vigas de concreto - fechamento	1:25 e 1:50

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST-SMT-PLA-01--R01	Planta baixa, corte A-B e detalhes	indicada
QCOB_VEST-SMT-PLA-02-R01	Detalhes peças	indicada

7.6.4 PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HID_1_R01	Planta térreo, planta sobre laje e isométrico	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HID_2_R01	Planta baixa	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HIN_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_127-220V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada

Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_220-370V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Itaitinga

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra Coberta com Vestiário

Local: Escola Henrique G da Justa, Jabuti

Sinapi - Novembro 2016 (Desonerada) e Seinfra - Tab. 24.1 (Desonerada)

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da Educação

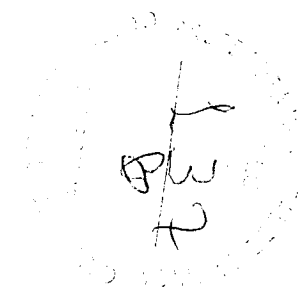
Planilha Orçamentária

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra Coberta com Vestiário

ITEM	DESCRIÇÃO	PR UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI 27,35%	% VALOR TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	76.664,32	97.632,02	12,58
2.0	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	10.995,89	14.003,26	1,80
3.0	FUNDAÇÕES	24.187,51	30.802,79	3,97
4.0	SUPERESTRUTURA	91.922,92	117.063,84	15,09
5.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	35.100,48	44.700,46	5,76
6.0	ESQUADRIAS	11.626,22	14.805,99	1,91
7.0	SISTEMAS DE COBERTURA	129.429,03	164.827,87	21,24
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.022,56	3.849,24	0,50
9.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	45.864,25	58.408,12	7,53
10.0	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	56.451,73	71.891,27	9,26
11.0	PINTURA	40.913,55	52.103,41	6,71
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	6.803,70	8.664,51	1,12
13.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	5.949,70	7.576,94	0,98
14.0	INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS	16.827,22	21.429,46	2,76
15.0	LOUÇAS E METAIS	9.827,16	12.514,89	1,61
16.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	1.064,00	1.355,00	0,17
17.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	17.695,90	22.535,72	2,90
18.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2.312,90	2.945,48	0,38
19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	19.188,45	24.436,49	3,15
20.0	SERVIÇOS FINAIS	3.510,00	4.469,99	0,58
TOTAL		R\$ 609.357,50	R\$ 776.016,77	100


Hélio da Costa Ferreira
Eng. Civil - CREA 2102157881


Danielle Falcão
Arquiteta e Urbanista
CAU: A 118097 - 5



139

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$) SEM BDI	VALOR (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES							76.664,32
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	12,00	274,15	3.289,80
1.2	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m2	20,00	566,78	11.335,60
1.3	74077/003	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m2	980,40	4,31	4.225,52
1.4	C2290	SEINFRA	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	m	70,00	54,52	3.816,40
1.5	73822/002	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO O MOTONIVELADORA	m2	1.800,00	0,50	900,00
1.6	C1807	SEINFRA	MURO CONTOURO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA	m2	300,00	176,99	53.097,00
Subtotal							76.664,32

MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES							10.995,89
2	55835	SINAPI	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m3	134,34	43,20	5.803,49
2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m3	86,84	48,83	4.240,40
2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m3	61,38	15,51	952,00
Subtotal							10.995,89

FUNDAÇÕES							24.187,51
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS							
3.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	m2	60,70	16,46	999,12
3.2	5651	SINAPI	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	m2	34,49	26,38	909,85
3.3	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	kg	1.029,74	6,67	6.868,37
3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	16,13	247,15	3.986,53
3.5	74157/004	SINAPI	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	m3	16,13	83,51	1.347,02
Subtotal							14.110,88

CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES							
3.6	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	m2	55,92	16,46	920,44
	5651	SINAPI	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	m2	103,28	26,38	2.724,53
3.8	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	kg	351,09	6,67	2.341,77
3.9	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	kg	151,33	6,64	1.004,83
3.10	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	9,33	247,15	2.305,91
3.11	74157/004	SINAPI	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	m3	9,33	83,51	779,15
Subtotal							10.076,63

SUPERESTRUTURA							91.922,92
CONCRETO ARMADO - VIGAS							
4.1	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X	m2	111,05	74,33	8.254,35
4.2	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	kg	450,48	6,67	3.004,70
4.3	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	kg	114,02	6,64	757,09
4.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	8,51	247,15	2.103,25
4.5	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m3	8,51	140,33	1.194,21
Subtotal							15.313,60

CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES							
4.6	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X	m2	258,26	74,33	19.196,47
4.7	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	kg	1.646,61	6,67	10.982,89

4.8	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	kg	322,19	6,64	2.139,34	
4.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	m3	20,17	247,15	4.985,02	
4.10	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m3	20,17	140,33	2.830,46	
4.11	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM	m2	70,38	53,16	3.741,40	
							Subtotal	43.875,57

CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCO

4.12	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	m2	36,33	74,33	2.700,41	
4.13	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	kg	271,75	6,67	1.812,57	
4.14	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	kg	128,62	6,64	854,04	
4.15	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	m3	8,19	247,15	2.024,16	
4.16	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m3	8,19	140,33	1.149,30	
4.17	55835	SINAPI	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	m3	19,11	43,20	825,55	
							Subtotal	9.366,03

CONCRETO ARMADO PARA VERGAS

4.18	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	m	3,90	32,79	127,88	
							Subtotal	127,88

CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO DA QUADRA E ENTORNO DA QUADRA

4.19	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m2	7,36	43,72	321,78	
4.20	C1605	SINAPI	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	m3	60,90	90,02	5.482,33	
4.21	68053	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, E SPESSURA 150 MICRAS.	m2	744,35	4,73	3.520,77	
4.22	85662	SINAPI	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m2	676,68	7,41	5.014,20	
4.23	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	m3	27,07	247,15	6.689,66	
4.24	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m3	27,07	81,69	2.211,12	
							Subtotal	23.239,85

5.0

SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

35.100,48

PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

5.1	87504	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m2	250,41	46,50	11.644,07	
5.2	93201	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF. 03/2016	m	68,40	3,92	268,13	
	73937/003	SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA SA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m2	142,24	87,82	12.491,52	
							Subtotal	24.403,71

ALVENARIA - ARQUIBANCADAS

5.4	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM.	m2	117,96	66,30	7.820,75	
							Subtotal	7.820,75

ALVENARIA - DIVISÓRIAS VESTIÁRIOS

5.5	87504	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m2	61,85	46,50	2.876,03	
							Subtotal	2.876,03

6.0

ESQUADRIAS

11.626,22

PORTAS DE MADEIRA

6.1	C1979	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)M	un	2,00	513,27	1.026,54
6.2	C0363	SEINFRA	BANDEIROLA EM MADEIRA	m2	1,60	156,21	249,94
6.3	C1978	SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)M	un	1,00	493,27	493,27
6.4	C4423	SEINFRA	PORTA DE ABRIR- BOX EM MADEIRA LAMINADO 0,60X1,70M, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO CONFORME PROJETO	un	4,00	202,76	811,04

Handwritten signature

Handwritten signature

6.5	C4423	SEINFRA	PORTA DE ABRIR- BOX EM MADEIRA LAMINADO 0,90X1,70M, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO CONFORME PROJETO	un	2,00	202,76	405,52
Subtotal							2.986,31

FERRAGENS E ACESSÓRIOS

6.6	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2 015	un	3,00	80,34	241,02
6.7	90831	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/ 2015	un	6,00	62,97	377,82
Subtotal							618,84

JANELAS DE ALUMÍNIO

6.8	C1516	SEINFRA	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 100X40CM, INCLUSIVE FERRAGENS	m2	11,08	422,25	4.678,53
Subtotal							4.678,53

VIDROS

6.9	72118	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m2	11,08	187,73	2.080,05
6.10	74125/001	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	m2	3,24	389,66	1.262,50
Subtotal							3.342,55

SISTEMAS DE COBERTURA

129.429,03

7.1	94213	SINAPI	COBERTURA EM TELHA METÁLICA ONDULADA 5MM - PRÉ PINTADA - COR: BRANCA	m2	980,40	32,96	32.313,98
7.2	72114	SINAPI	ESTRUTURA METÁLICA EM TÊSOURAS OU TRÉLICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m2	861,56	112,72	97.115,04
Subtotal							129.429,03

8.0

IMPERMEABILIZAÇÃO

3.022,56

8.1	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO S.	m2	65,62	7,47	490,18
8.2	C1779	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	m2	85,76	26,16	2.243,48
8.3	C1461	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	m2	29,54	9,78	288,90
Subtotal							3.022,56

9.0

REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

45.864,25

9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m2	761,20	2,36	1.796,43
9.2	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m2	84,33	3,23	272,39
9.3	87554	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	737,42	12,72	9.379,98
9.4	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	m2	483,75	26,92	13.022,55
9.5	C2111	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 MM P/ TETO	m2	84,33	16,73	1.410,84
Subtotal							25.882,19

REVESTIMENTO - ARQUIBANCADAS

9.6	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m2	129,82	2,36	306,38
9.7	87554	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	129,82	12,72	1.651,31
9.8	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	m2	129,82	26,92	3.494,75
Subtotal							5.452,44

REVESTIMENTO CERÂMICOS

QAL

D. Falcao

9.9	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 30 X 40 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	m2	228,53	47,66	10.891,74
9.10	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - BRANCO - CONFORME PROJETO	m2	29,58	43,37	1.282,88
9.11	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - AMARELO - CONFORME PROJETO	m2	16,55	43,37	717,77
9.12	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - AZUL - CONFORME PROJETO	m2	37,75	43,37	1.637,22
Subtotal							14.529,62

10.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO) 56.451,73

10.1	83731	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAC O 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	m2	64,91	33,90	2.200,45
10.2	87630	SINAPI	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	64,91	23,89	1.550,70
10.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X4 5 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	64,91	28,29	1.836,30
10.4	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m2	5,85	112,01	655,26
10.5	74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	m	3,05	19,33	58,96
10.6	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m2	676,68	62,83	42.515,80
Subtotal							48.817,47

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

10.7	68333	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	m2	195,78	36,76	7.196,87
10.8	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m2	16,92	25,85	437,38
Subtotal							7.634,25

11.0 PINTURA 40.913,55

11.1	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	m2	43,22	12,39	535,50
11.2	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m2	84,33	10,04	846,67
11.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m2	597,85	9,57	5.721,42
11.4	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m2	84,33	7,61	641,75
11.5	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	m2	480,00	35,55	17.064,00
11.6	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m2	1002,80	5,55	5.565,54
11.7	73865/001	SINAPI	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	m2	1002,80	7,71	7.731,59
11.8	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	m	262,66	8,24	2.164,32
11.9	74133/001	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMAO	m2	27,61	10,89	300,67
11.9	73739/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	m2	27,61	12,39	342,09
Subtotal							40.913,55

12.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA 6.803,70

12.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	un	1,00	33,14	33,14
12.2	94497	SINAPI	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	2,00	97,18	194,36
12.3	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CA NOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	2,00	141,16	282,32
12.4	94793	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CA NOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	un	2,00	136,00	272,00
12.5	94792	SINAPI	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	2,00	103,96	207,92
12.6	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	un	2,00	74,10	148,20
12.7	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	un	8,00	70,35	562,80
12.8	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	10,00	5,77	57,70
12.9	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	8,00	4,37	34,96

12.10	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	4,00	5,24	20,96
12.11	89388	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	6,45	12,90
12.12	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	5,95	11,90
12.13	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	80,00	14,19	1.135,20
12.14	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	54,00	19,81	1.069,74
12.15	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	36,00	10,20	367,20
12.16	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	36,00	12,63	454,68
12.17	89570	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40M M X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	4,00	6,34	25,36
12.18	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M M X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	12,00	4,31	51,72
12.19	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32M M X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	4,00	5,83	23,32
12.20	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50M M X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	4,00	6,94	27,76
12.21	819	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	2,76	5,52
12.22	834	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	4,00	2,67	10,68
12.23	40729	SINAPI	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	223,94	447,88
12.24	3529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	20,00	0,34	6,80
12.25	3540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	8,00	2,39	19,12
12.26	3536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	8,00	0,88	7,04
12.27	3538	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	4,00	1,41	5,64
12.28	3524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	3,10	6,20
12.29	20147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	16,00	2,61	41,76
12.30	7136	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	4,00	2,63	10,52
12.31	7131	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	4,00	6,23	24,92
12.32	9905	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	6,00	3,81	22,86
12.33	9897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	2,00	17,45	34,90
12.34	3256	SINAPI	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUROS, 1"	un	3,00	5,28	15,84
12.35	3260	SINAPI	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUROS, 2"	un	2,00	10,16	20,32
12.36	34640	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	un	1,00	765,38	765,38
12.37	34636	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	un	1,00	335,50	335,50
12.38	11830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PLÁSTICA 3/4" COM BALAO PLÁSTICO	un	1,00	28,68	28,68
Subtotal							6.803,70

13.0

INSTALAÇÃO SANITÁRIA**5.949,70**

13.1	11712	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	un	6,00	18,18	109,08
13.2	89710	SINAPI	RALO SECO, 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	6,00	6,40	38,40
13.3	C3738	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50MM C/ L=4M, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	un	1,00	47,62	47,62
13.4	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	42,00	39,29	1.650,18
13.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	48,00	12,43	596,64
13.6	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	6,00	18,10	108,60
13.7	1966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	1,00	10,79	10,79
13.8	1933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	16,00	2,22	35,52
13.9	37951	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	7,00	0,95	6,65
13.10	3520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	un	6,00	3,51	21,06
13.11	10835	SINAPI	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38" MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	un	10,00	1,75	17,50
13.12	3659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	6,00	6,66	39,96
13.13	3670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	8,00	9,23	73,84
13.14	3662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	un	2,00	3,45	6,90

13.15	74104/001	SINAPI	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 CONFEÇÃO	un	3,00	116,89	350,67
13.16	6149	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	un	8,00	9,93	79,44
13.17	73795/002	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	63,41	507,28
13.18	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40MM)	un	5,00	7,40	37,00
13.19	74198/001	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	un	1,00	1031,65	1.031,65
13.20	95463	SINAPI	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	un	1,00	1180,92	1.180,92
Subtotal							5.949,70

14.0		INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS					16.827,22	
14.1	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM , INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	76,00	83,25	6.327,00	
14.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	36,00	34,51	1.242,36	
14.3	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	un	8,00	24,90	199,20	
14.4	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	un	4,00	29,68	118,72	
14.5	11708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	un	4,00	13,00	52,00	
14.6	83450	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	un	4,00	330,82	1.323,28	
14.7	C2727	SEINFRA	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30M	m	76,00	45,82	3.482,32	
14.8	C1437	SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	m2	22,80	168,25	3.836,10	
14.9	11033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	un	76,00	3,24	246,24	
Subtotal							16.827,22	

15.0		LOUÇAS E METAIS					9.827,16	
15.1	36519	SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, COM ASSENTO	un	2,00	461,37	922,74	
15.2	1370	SINAPI	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	un	2,00	65,22	130,44	
15.3	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	4,00	362,25	1.449,00	
15.4	377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	un	4,00	20,45	81,80	
15.5	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO PO PULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	2,00	147,17	294,34	
15.6	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	6,00	110,77	664,62	
	36796	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	un	6,00	116,53	699,18	
15.8	11703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	un	6,00	16,82	100,92	
15.9	36080	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	un	10,00	112,25	1.122,50	
15.10	36209	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	un	2,00	504,10	1.008,20	
15.11	36080	SINAPI	BARRA DE APOIO PARA PORTA, LINHA CONFORTO, CÓDIGO 2305,C, COR CROMADO, DECA OU EQUIVALENTE	un	4,00	112,25	449,00	
15.12	37401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	un	4,00	39,98	159,92	
15.13	11758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	un	6,00	38,40	230,40	
15.14	9535	SINAPI	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	8,00	59,18	473,44	
15.15	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	2,00	28,66	57,32	
15.16	36215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	un	2,00	991,67	1.983,34	
Subtotal							9.827,16	

16.0		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO					1.064,00	
16.1	72553	SINAPI	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	212,00	424,00	
16.2	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	un	2,00	264,08	528,16	
16.3	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETTIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m2	2,00	16,51	33,02	
16.4	10851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	un	2,00	39,41	78,82	
Subtotal							1.064,00	

Un

DF. L...

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

17.1	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	477,78	477,78	
17.2	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	348,35	348,35	
17.3	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	10,09	70,63	
17.4	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	45,65	228,25	
17.5	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	45,65	365,20	
17.6	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	249,24	249,24	
17.7	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	249,24	249,24	
17.8	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA	un	1,00	172,58	172,58	
							Subtotal	2.161,27

ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

17.9	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	78,00	5,22	407,16	
17	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	18,00	6,84	123,12	
17.11	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	18,00	10,95	197,10	
17.12	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	m	82,00	10,54	864,28	
17.13	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	m	13,00	13,08	170,04	
17.14	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	m	30,00	23,12	693,60	
17.15	92867	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	un	16,00	17,55	280,80	
17.16	92865	SINAPI	CAIXA OBTÓGONA 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	un	7,00	7,75	54,25	
17.17	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016_P	un	5,00	20,53	102,65	
17.18	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	un	5,00	7,31	36,55	
17.19	12026	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACÃO! CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 3/4"	un	4,00	16,69	66,76	
17.20	12029	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACÃO! CONDULETE PVC TIPO "XA" D = 3/4" S/TAMPA"	un	1,00	17,08	17,08	
17.21	400	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	un	50,00	0,66	33,00	
17.22	392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	un	4,00	0,63	2,52	
17.23	394	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	un	4,00	1,30	5,20	
	i6468	SEINFRA	LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1/2"	un	15,00	1,31	19,65	
17.25	i6469	SEINFRA	LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1 1/2"	un	2,00	4,15	8,30	
17.26	i6469	SEINFRA	LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1 1/2"	un	1,00	4,15	4,15	
17.27	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	par	15,00	1,16	17,40	
17.28	C0480	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25MM (1")	par	2,00	1,36	2,72	
17.29	C0482	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40MM (1 1/2")	par	1,00	2,74	2,74	
17.30	83443	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	un	1,00	37,05	37,05	
17.31	9540	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	un	1,00	763,19	763,19	
							Subtotal	3.909,31

CABOS E FIOS (CONDUTORES)

CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM AS SEGUINTESS SEÇÕES NOMINAIS:

17.32	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	271,46	2,58	700,37	
17.33	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	725,40	3,60	2.611,44	
17.34	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	80,00	12,25	980,00	
17.35	92989	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	50,00	30,50	1.525,00	
							Subtotal	5.816,81

ILUMINAÇÃO E TOMADAS

17.36	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	17,19	34,38
17.37	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	30,41	60,82
17.38	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	20,39	40,78
17.39	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	18,19	18,19
17.40	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	8,00	27,66	221,28
17.41	73953/006	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	120,19	721,14
17.42	73953/005	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	86,12	86,12
17.43	C2049	SEINFRA	PROJETOR CILÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W	un	20,00	231,29	4.625,80
Subtotal							5.808,51

18.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						2.312,90
18.1	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	193,32	966,60
18.2	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	un	5,00	38,78	193,90
18.3	72929	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	25,00	33,56	839,00
18.4	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	15,00	12,63	189,45
18.5	C2459	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ VERGALHÕES DE COBRE 3/8"	un	5,00	24,79	123,95
Subtotal							2.312,90

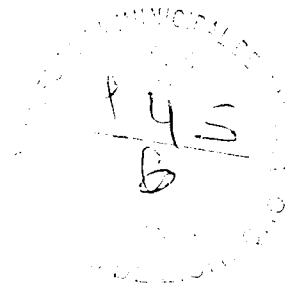
19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						19.188,45
19.1	C4065	SEINFRA	GRANITO POLIDO E=2CM, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	m2	2,50	196,85	492,13
19.2	C1347	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	cj	1,00	2142,63	2.142,63
19.3	C1349	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	cj	1,00	882,35	882,35
19.4	C1351	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	cj	1,00	355,39	355,39
19.5	74072/003	SINAPI	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACAIDEIRA	m	9,60	65,57	629,47
19.6	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m2	141,24	90,68	12.807,64
19.7	C0386	SEINFRA	BEBEDOURO EM AÇO INOX H=1,60M, 4 TORNEIRAS	un	1,00	1878,84	1.878,84
Subtotal							19.188,45

20.0	SERVIÇOS FINAIS						3.510,00
20.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	1.800,00	1,95	3.510,00
Subtotal							3.510,00

W. L. H.
Heio da Costa Ferreira
 Eng. Civil - CREA 2102157881

D. Falcão
Danielle Falcão
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A 118097 - 5

TOTAL SIMPLES		609.357,50
BDI	27,35%	166.659,28
TOTAL COM BDI		776.016,77



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga

Local: Escola Henrique G da Justa, Jabuti

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra Coberta com Vestiário
 Local: Itaitinga/CE

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 76.664,32	50,00%	38.332,16	50,00%	38.332,16				
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	R\$ 10.995,89	50,00%	5.497,94	50,00%	5.497,94				
3	FUNDAÇÕES	R\$ 24.187,51	50,00%	12.093,75	50,00%	12.093,75				
4	SUPERESTRUTURA	R\$ 91.922,92			25,00%	22.980,73	25,00%	22.980,73	25,00%	22.980,73
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 35.100,48					20,00%	7.020,10	20,00%	7.020,10
6	ESQUADRIAS	R\$ 11.626,22								
7	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 129.429,03								
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.022,56					50,00%	1.511,28	50,00%	1.511,28
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$ 45.864,25								
10	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$ 56.451,73							25,00%	14.112,93
11	PINTURA	R\$ 40.913,55								
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	R\$ 6.803,70							30,00%	2.041,11
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 5.949,70								
14	INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS	R\$ 16.827,22								
15	LOUÇAS E METAIS	R\$ 9.827,16								
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	R\$ 1.064,00								
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 17.695,90								
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 2.312,90								
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 19.188,45								
20	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 3.510,00								
TOTAL SIMPLES		R\$ 609.357,50	9,18%	55.923,86	12,95%	78.904,59	5,17%	31.512,11	7,82%	47.666,15
BDI (25,00%)		R\$ 166.659,28	9,18%	15.295,18	12,95%	21.580,41	5,17%	8.618,56	7,82%	13.036,69
TOTAL SIMPLES + BDI		R\$ 776.016,78	9,18%	71.219,04	22,13%	100.485,00	27,30%	40.130,67	35,12%	60.702,84
TOTAL ACUMULADO				71.219,04		171.704,03		211.834,70		272.537,54

BDI=

Hélio da Costa Ferreira
 Hélio da Costa Ferreira
 Eng. Civil - CREA 2102157881

27,35%
 543.391,31

Danielle Falcão
 Danielle Falcão
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A 118097 - 5

246

Cronograma

150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		TOTAL
%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
												76.664,32
												10.995,89
												24.187,51
25,00%	22.980,73											91.922,92
20,00%	7.020,10	40,00%	14.040,19									35.100,48
		50,00%	5.813,11	50,00%	5.813,11							11.626,22
		25,00%	32.357,26	25,00%	32.357,26	25,00%	32.357,26	25,00%	32.357,26			129.429,03
												3.022,56
				25,00%	11.466,06	25,00%	11.466,06	50,00%	22.932,12			45.864,25
25,00%	14.112,93	25,00%	14.112,93	25,00%	14.112,93							56.451,73
				20,00%	8.182,71	20,00%	8.182,71	20,00%	8.182,71	40,00%	16.365,42	40.913,55
35,00%	2.381,30	35,00%	2.381,30									6.803,70
50,00%	2.974,85	50,00%	2.974,85									5.949,70
						50,00%	8.413,61	50,00%	8.413,61			16.827,22
						50,00%	4.913,58	50,00%	4.913,58			9.827,16
						50,00%	532,00	50,00%	532,00			1.064,00
				50,00%	8.847,95	50,00%	8.847,95					17.695,90
						50,00%	1.156,45	50,00%	1.156,45			2.312,90
				25,00%	4.797,11	25,00%	4.797,11	25,00%	4.797,11	25,00%	4.797,11	19.188,45
										100,00%	3.510,00	3.510,00
8,12%	49.469,90	11,76%	71.679,64	14,04%	85.577,13	13,24%	80.666,73	13,67%	83.284,84	4,05%	24.672,53	609.357,50
8,12%	13.530,02	11,76%	19.604,38	14,04%	23.405,35	13,24%	22.062,35	13,67%	22.778,40	4,05%	6.747,94	166.659,28
43,24%	62.999,92	55,00%	91.284,02	69,04%	108.982,48	82,28%	102.729,08	95,95%	106.063,24	100,00%	31.420,47	776.016,78
	335.537,46		426.821,48		535.803,96		638.533,04		744.596,28		776.016,75	


Hélio da Costa Ferreira
Hélio da Costa Ferreira
Eng. Civil - CREA 2102157881

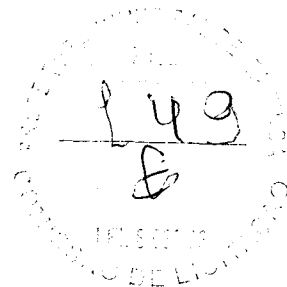
Danielle Falcão
Danielle Falcão
Arquiteta e Urbanista
CAU: A 118097 - 5

148
 B

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,72
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91
B4	13º SALÁRIO	10,92
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVO INDENIZADO	6,35
C2	AVISO PRÉVO TRABALHADO	0,15
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,56
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,43
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,8
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA D	0,53
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33
TOTAL (A + B + C + D)		87,01


Hélio da Costa Ferreira
 Eng. Civil - CREA 2102157881


Danielle Faria
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A 113097 - 5



COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	3,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
TOTAL DO GRUPO A =		1,05

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	0,59
TOTAL DO GRUPO B =		1,01

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	6,16
TOTAL DO GRUPO C =		1,06

CÓD.	Impostos	%
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	4,00
I 4	Desoneração	4,50
TOTAL DO GRUPO D =		0,88

BDI =		27,35%
-------	--	--------


Hálvio da Costa Ferreira
Eng. Civil - CREA 2102157881


Danielle Falcão
Arquiteta e Urbanista
CAU: A 118097 - 5



1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	12,00	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Dimensões	3,00	x	4,00	=	12,00	m2
				•	TOTAL	= 12,00 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.2	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	20,00	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	TOTAL	UND
Dimensões estimadas	5,00	x	4,00	=	20,00	m2
				•	TOTAL	= 20,00 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.3	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	980,40	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Área Coberta	980,40	=	980,40	m2
		•	TOTAL	= 980,40 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.4	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	70,00	m

QUANTITATIVO

Descrição	Prof. Estimada (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sondagens	10,00	x	7,00	=	70,00	m
				•	TOTAL	= 70,00 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.5	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	1.800,00	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	TOTAL	UND
Terreno	60,00	x	30,00	=	1.800,00	m2
				•	TOTAL	= 1.800,00 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.6	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO (PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA	300,00	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Terreno	150,00	x	2,00	=	300,00	m2
				•	TOTAL	= 300,00 m2

2.0 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.1	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICAÇÕES) COMPACTADO MANUALMENTE	134,34	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Alt. (m)	x	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Banheiros/Vestiários	0,20	x	20,40	x	3,45	x	1,00	=	14,08	m3
Circulação	0,20	x	89,93	x	1,35	x	1,00	=	24,28	m3
Quadra	0,20	x	34,28	x	14,00	x	1,00	=	95,98	m3
							•	TOTAL	= 134,34	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	86,84	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Vol. (m³)	=	TOTAL	UND
Sapatas	60,70	=	60,70	m3
Vigas Baldrames	26,14	=	26,14	m3
		•	TOTAL	= 86,84 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

Heli da Costa Ferrer
 Eng. Civil - CREA 2102157681

Danielle Falcão
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A 118097 - 5

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	61,38	m3		
QUANTITATIVO						
Descrição			Vol. Escavado (m³)	Vol. Concreto (m³)	TOTAL	UND
Sapatas			60,70	18,13	44,57	m3
Vigas Baldrame			26,14	9,33	16,81	m3
			TOTAL	=	61,38	m3

3.0 FUNDAÇÕES
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	60,70	m2

QUANTITATIVO					
Descrição			Área (m²)	TOTAL	UND
Sapatas			60,70	=	60,70 m2
			TOTAL	=	60,70 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	34,49	m2

QUANTITATIVO					
Descrição			Área (m²)	TOTAL	UND
Sapatas			34,49	=	34,49 m2
			TOTAL	=	34,49 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	1.029,74	kg

QUANTITATIVO					
Descrição			Peso (kg)	TOTAL	UND
Sapatas			1.029,74	=	1.029,74 kg
			TOTAL	=	1.029,74 kg

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	16,13	m3

QUANTITATIVO					
Descrição			Volume(m³)	TOTAL	UND
Sapatas			16,13	=	16,13 m3
			TOTAL	=	16,13 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.5	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	16,13	m3

QUANTITATIVO					
Descrição			Volume(m³)	TOTAL	UND
Sapatas			16,13	=	16,13 m3
			TOTAL	=	16,13 m3

CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.6	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	55,92	m2

QUANTITATIVO					
Descrição			Área (m²)	TOTAL	UND
Vigas baldrame			55,92	=	55,92 m2
			TOTAL	=	55,92 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.7	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	103,28	m2

QUANTITATIVO					
Descrição			Área (m²)	TOTAL	UND
Laterais Vigas baldrame			103,28	=	103,28 m2
			TOTAL	=	103,28 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.8	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	351,09	kg

QUANTITATIVO					
Descrição			Peso (kg)	TOTAL	UND
Vigas baldrame			351,09	=	351,09 kg
			TOTAL	=	351,09 kg

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	151,33	kg

QUANTITATIVO					
Descrição			Peso (kg)	TOTAL	UND
Vigas baldrame			137,57	=	151,33 kg
			TOTAL	=	151,33 kg

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

3.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	9,33	m3
QUANTITATIVO				
Descrição			Volume (m³)	= TOTAL UND
Vigas baldrame			9,33	= 9,33 m3
			TOTAL	= 9,33 m3
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.11	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	9,33	m3
QUANTITATIVO				
Descrição			Volume (m³)	= TOTAL UND
Vigas baldrame			9,33	= 9,33 m3
			TOTAL	= 9,33 m3
4.0 SUPERESTRUTURA				
CONCRETO ARMADO - VIGAS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X	111,05	m2
QUANTITATIVO				
Descrição			Área (m²)	= TOTAL UND
Nivel 320			65,00	= 65,00 m2
Fechamento			46,05	= 46,05 m2
			TOTAL	= 111,05 m2
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	450,48	kg
QUANTITATIVO				
Descrição			Peso (kg)	= TOTAL UND
Nivel 320			306,92	= 306,92 kg
Fechamento			143,56	= 143,56 kg
			TOTAL	= 450,48 kg
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	114,02	kg
QUANTITATIVO				
Descrição			Peso (kg)	= TOTAL UND
Nivel 320			84,71	= 84,71 kg
Fechamento			29,31	= 29,31 kg
			TOTAL	= 114,02 kg
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	8,51	m3
QUANTITATIVO				
Descrição			Volume (m³)	= TOTAL UND
Nivel 320			4,32	= 4,32 m3
Fechamento			4,19	= 4,19 m3
			TOTAL	= 8,51 m3
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	8,51	m3
QUANTITATIVO				
Descrição			Volume (m³)	= TOTAL UND
Nivel 320			4,32	= 4,32 m3
Fechamento			4,19	= 4,19 m3
			TOTAL	= 8,51 m3
CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12MM UTIL. 5X	258,26	m2
QUANTITATIVO				
Descrição			Área (m²)	= TOTAL UND
Pilares Convencionais			190,62	= 190,62 m2
Pilares Adicionais			67,64	= 67,64 m2
			TOTAL	= 258,26 m2
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	1.646,61	kg
QUANTITATIVO				
Descrição			Peso (kg)	= TOTAL UND
Pilares Convencionais			1.148,46	= 1.148,46 kg
Pilares Adicionais			498,15	= 498,15 kg
			TOTAL	= 1.646,61 kg
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	322,19	kg
QUANTITATIVO				

U2

DA Silva

Descrição	Peso (kg)	TOTAL	UND
Pilares Convencionais	322,19	= 322,19	kg
	TOTAL	= 322,19	kg

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.9	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	20,17	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Volume (m³)	TOTAL	UND
Pilares Convencionais	13,41	= 13,41	m3
Pilares Adicionais	6,76	= 6,76	m3
	TOTAL	= 20,17	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.10	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	20,17	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Volume (m³)	TOTAL	UND
Pilares Convencionais	13,41	= 13,41	m3
Pilares Adicionais	6,76	= 6,76	m3
	TOTAL	= 20,17	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.11	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	70,38	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	TOTAL	UND
Laje	20,40	x	3,45	x	1,00	= 70,38	m2
					TOTAL	= 70,38	m2

CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.12	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	36,33	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	TOTAL	UND
Bancos Arquibancadas	30,24	= 30,24	m2
Cinta	5,75	= 5,75	m2
Bancos Vestiários	0,34	= 0,34	m2
	TOTAL	= 36,33	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	271,75	kg

QUANTITATIVO

Descrição	Peso (kg)	TOTAL	UND
Bancos Arq/Vest	271,75	= 271,75	kg
	TOTAL	= 271,75	kg

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.14	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	128,62	kg

QUANTITATIVO

Descrição	Peso (kg)	TOTAL	UND
Bancos Arq e Cinta	128,62	= 128,62	kg
	TOTAL	= 128,62	kg

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.15	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	8,19	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Volume (m³)	TOTAL	UND
Bancos Arq/Bancos Vest/Cintas	8,19	= 8,19	m3
	TOTAL	= 8,19	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.16	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	8,19	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Volume (m³)	TOTAL	UND
Bancos Arq/Bancos Vest/Cintas	8,19	= 8,19	m3
	TOTAL	= 8,19	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.17	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	19,11	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Volume (m³)	TOTAL	UND
Entre Alvenarias Arquibancadas	19,11	= 19,11	m3
	TOTAL	= 19,11	m3

CONCRETO ARMADO PARA VERGAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
---------	------	---------	-------	-----

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

4.18	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	3,90	m
QUANTITATIVO				
Descrição		Comp. (m)	=	TOTAL UND
Vergas		3,90	=	3,90 m
		TOTAL	=	3,90 m

CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO DA QUADRA E ENTORNO DA QUADRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.19	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	7,36	m2

QUANTITATIVO				
Descrição		Área (m²)	=	TOTAL UND
Aplicação no piso da Quadra		7,36	=	7,36 m2
		TOTAL	=	7,36 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.20	C1605	LASTRO DE BRITA APILADO MANUALMENTE	60,90	m3

QUANTITATIVO						
Descrição		Área Piso Ind. (m²)	x	Espessura (m)	=	TOTAL UND
Área Piso Industrial		676,68	x	0,09	=	60,90 m3
		TOTAL	=	60,90 m3		

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.21	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, E SPESSURA 150 MICRAS.	744,35	m2

QUANTITATIVO						
Descrição		Área Piso Ind. (m²)	+	10% (Emendas)	=	TOTAL UND
Área Piso Industrial		676,68	+	67,67	=	744,35 m2
		TOTAL	=	744,35 m2		

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.22	85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	676,68	m2

QUANTITATIVO				
Descrição		Área (m²)	=	TOTAL UND
Área Piso Industrial		676,68	=	676,68 m2
		TOTAL	=	676,68 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.23	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PRÉPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	27,07	m3

QUANTITATIVO						
Descrição		Área Piso Ind. (m²)	x	Espessura (m)	=	TOTAL UND
Área Piso Industrial		676,68	x	0,04	=	27,07 m3
		TOTAL	=	27,07 m3		

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.24	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	27,07	m3

QUANTITATIVO				
Descrição		Volume Concreto (m³)	=	TOTAL UND
Memoria de Cálculo do Concreto		27,07	=	27,07 m3
		TOTAL	=	27,07 m3

5.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.1	87504	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	250,41	m2

QUANTITATIVO								
Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL UND
Sanit./Vestibúlios 1, 2		8,85	x	2,90	x	4,00	=	102,66 m2
Sanit./Vestibúlios 1, 2		3,35	x	2,90	x	4,00	=	38,88 m2
Sanit./Vestibúlios 1, 2		2,30	x	2,90	x	2,00	=	13,34 m2
Sanit./Vestibúlios 1, 2		2,50	x	2,90	x	2,00	=	14,50 m2
Depósito		1,55	x	2,90	x	2,00	=	8,99 m2
Fachada 04		6,23	x	2,90	x	2,00	=	36,13 m2
Fachada 04		7,65	x	2,90	x	1,00	=	22,19 m2
Reservatório		2,65	x	1,68	x	2,00	=	8,90 m2
Reservatório		3,00	x	1,68	x	1,00	=	5,04 m2
		TOTAL	=	250,61 m2				

QUANTITATIVO DE DESCONTOS												
Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	-	Área consid.	x	Quant.	=	TOTAL UND
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibúlios 1, 2)		1,00	x	2,10	=	2,10	-	0,10	x	2,00	=	-0,20 m2
Porta Madeira - PM1 (Depósito)		0,90	x	2,10	=	1,89	-	0,00	x	1,00	=	0,00 m2
		TOTAL	=	-0,20 m2								

QUANTITATIVO DE DESCONTOS												
Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	-	Área consid.	x	Quant.	=	TOTAL UND
bandeirala em madeira		1,00	x	0,80	=	0,80	-	0,00	x	2,00	=	0,00 m2

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

Janela Alumínio -JA1 (Sanit./Vestibários 1, 2 e Depósito)	1,20	x	0,40	=	0,48	-	0,00	x	3,00	=	0,00	m2
Janela Alumínio -JA2 (Sanit./Vestibários 1, 2)	1,60	x	0,40	=	0,64	-	0,00	x	2,00	=	0,00	m2
Janela Alumínio -JA3 (Sanit./Vestibários 1, 2)	3,20	x	0,40	=	1,28	-	0,00	x	2,00	=	0,00	m2
Janela Alumínio -JA4 (Sanit./Vestibários 1, 2)	3,40	x	0,40	=	1,36	-	0,00	x	2,00	=	0,00	m2
Janela Alumínio -JA5 (Sanit./Vestibários 1, 2)	3,85	x	0,40	=	1,54	-	0,00	x	2,00	=	0,00	m2
									TOTAL	=	0,00	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
5.2	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	68,40	m					
QUANTITATIVO									
Descrição		Comp. Paral (m)	x	Comp. perp(m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
		40,80	x	27,60	x	1,00	=	68,40	m
						TOTAL	=	68,40	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
5.3	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA SA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	142,24	m2		
QUANTITATIVO						
Descrição			Área(m²)	=	TOTAL	UND
Cobogó Anti-chuva (Fachada 03) - Polyline Autocad			71,12	=	71,12	m2
Cobogó Anti-chuva (Fachada 04) - Polyline Autocad			71,12	=	71,12	m2
			TOTAL	=	142,24	m2

ALVENARIA - ARQUIBANCADAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM	117,96	m2					
QUANTITATIVO									
Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Arquibancada 01		5,80	x	1,27	x	4,00	=	29,46	m2
Arquibancada 01		5,80	x	0,64	x	4,00	=	14,85	m2
Arquibancada 01		3,50	x	1,27	x	1,00	=	4,45	m2
Arquibancada 01		24,20	x	0,32	x	1,00	=	7,74	m2
Arquibancada 01		0,80	x	0,32	x	2,00	=	0,51	m2
Arquibancada 02		5,80	x	1,27	x	4,00	=	29,46	m2
Arquibancada 02		5,80	x	0,64	x	4,00	=	14,85	m2
Arquibancada 02		3,50	x	1,27	x	1,00	=	4,45	m2
Arquibancada 02		3,50	x	0,64	x	1,00	=	2,24	m2
Arquibancada 02		27,70	x	0,32	x	1,00	=	8,88	m2
Arquibancada 02		0,80	x	0,32	x	2,00	=	0,51	m2
Arquibancada 02		0,40	x	0,72	x	2,00	=	0,58	m2
						TOTAL	=	117,96	m2

ALVENARIA - DIVISÓRIAS VESTIBÁRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
5.5	87504	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	61,85	m2					
QUANTITATIVO									
Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisórias)		2,30	x	2,90	x	2,00	=	13,34	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisórias)		2,50	x	2,90	x	2,00	=	14,50	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)		2,00	x	1,90	x	2,00	=	7,60	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)		1,75	x	1,90	x	2,00	=	6,65	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)		1,40	x	1,90	x	2,00	=	5,32	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)		0,80	x	1,90	x	4,00	=	6,08	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - chuveiro)		1,10	x	1,90	x	4,00	=	8,36	m2
						TOTAL	=	61,85	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	-	Área consid.	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM3 (Divisória Sanitário)	0,80	x	1,70	=	1,02	-	0,00	x	4,00	=	0,00	m2
Porta Madeira - PM4 (Divisória PNE)	0,90	x	1,70	=	1,53	-	0,00	x	2,00	=	0,00	m2
									TOTAL	=	0,00	m2

6.0 ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
6.1	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)M	2,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)			2,00	=	2,00	un
			TOTAL	=	2,00	un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
6.2	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	1,60	m2					
QUANTITATIVO									
Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)		1,00	x	0,80	x	2,00	=	1,60	m2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

• TOTAL = 1,60 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.3	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)M	1,00	un

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	1,00	=	1,00	un
		•	TOTAL	= 1,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.4	C4423	PORTA DE ABRIR- BOX EM MADEIRA LAMINADO 0,60X1,70M, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADOCONFORME PROJETO	4,00	un

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM3 (Divisórias Sanitário)	4,00	=	4,00	un
		•	TOTAL	= 4,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.5	C4423	PORTA DE ABRIR- BOX EM MADEIRA LAMINADO 0,90X1,70M, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADOCONFORME PROJETO	2,00	un

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM4 (Divisória PNE)	2,00	=	2,00	un
		•	TOTAL	= 2,00 un

FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.6	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2 015	3,00	un

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)	2,00	=	2,00	un
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	1,00	=	1,00	un
		•	TOTAL	= 3,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.7	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/ 2015	6,00	un

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM3 (Divisórias Sanitário)	4,00	=	4,00	un
Porta Madeira - PM4 (Divisória PNE)	2,00	=	2,00	un
		•	TOTAL	= 6,00 un

JANELAS DE ALUMÍNIO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.8	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 100X40CM, INCLUSIVE FERRAGENS	11,08	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Janela Alumínio -JA1 (Sanit./Vestibários 1, 2 e Depósito)	1,20	x	0,40	x	3,00	=	1,44	m2
Janela Alumínio -JA2 (Sanit./Vestibários 1, 2)	1,60	x	0,40	x	2,00	=	1,28	m2
Janela Alumínio -JA3 (Sanit./Vestibários 1, 2)	3,20	x	0,40	x	2,00	=	2,56	m2
Janela Alumínio -JA4 (Sanit./Vestibários 1, 2)	3,40	x	0,40	x	2,00	=	2,72	m2
Janela Alumínio -JA5 (Sanit./Vestibários 1, 2)	3,85	x	0,40	x	2,00	=	3,08	m2
						•	TOTAL	= 11,08 m2

VIDROS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.9	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INC LUSIVE MASSA PARA VEDACAO	11,08	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Área(m²)	=	TOTAL	UND
Memorial quantitativo - Janela Alumínio	11,08	=	11,08	m2
		•	TOTAL	= 11,08 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.10	74125/001	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	3,24	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2	0,60	x	0,90	x	6,00	=	3,24	m2
						•	TOTAL	= 3,24 m2

7.0 SISTEMAS DE COBERTURA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
7.1	94213	COBERTURA EM TELHA METÁLICA ONDULADA 5MM - PRÉ PINTADA - COR: BRANCA	980,40	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Larg(m)	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Área Coberta	38,00		25,80	980,40	=	980,40	m2
					•	TOTAL	= 980,40 m2

Handwritten signature

Handwritten signature

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND			
7.2	72114	ESTRUTURA METÁLICA EM TESSOURAS OU TRELIÇAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA	861,56	m2			
QUANTITATIVO							
Descrição	Comp (m)	x	Larg(m)	Área (m²)	= TOTAL	UND	
	36,20		23,80	861,56	= 861,56	m2	
					TOTAL	= 861,56	m2

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
8.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOIS.	65,62	m2					
QUANTITATIVO - BALDRAMES									
Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Faces	x	Quant.	= TOTAL	UND
V1 = V10	29,00	x	0,20	x	2,00	x	2,00	= 23,20	m2
V2	5,50	x	0,15	x	1,00	x	2,00	= 1,65	m2
V3	3,27	x	0,15	x	1,00	x	2,00	= 0,98	m2
V4=V6=V7	3,17	x	0,13	x	3,00	x	2,00	= 2,47	m2
V5	3,15	x	0,13	x	1,00	x	2,00	= 0,82	m2
V11	18,36	x	0,17	x	1,00	x	2,00	= 6,24	m2
V13=V14	8,83	x	0,15	x	2,00	x	2,00	= 5,30	m2
V15	19,60	x	0,20	x	1,00	x	2,00	= 7,84	m2
V8	3,17	x	0,15	x	1,00	x	2,00	= 0,95	m2
V9	5,41	x	0,15	x	1,00	x	2,00	= 1,62	m2
V11	18,36	x	0,17	x	1,00	x	2,00	= 6,24	m2
V12	1,57	x	0,15	x	1,00	x	2,00	= 0,47	m2
V15	19,60	x	0,20	x	1,00	x	2,00	= 7,84	m2
					TOTAL	= 65,62	m2		

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
8.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	85,76	m2					
QUANTITATIVO - LAJE COBERTURA									
Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Faces	x	Quant.	= TOTAL	UND
	4,30	x	2,15	x	1,00	x	2,00	= 18,49	m2
	4,30	x	1,50	x	1,00	x	2,00	= 12,90	m2
	2,10	x	4,15	x	1,00	x	2,00	= 17,43	m2
	2,90	x	4,15	x	1,00	x	2,00	= 24,07	m2
	1,55	x	4,15	x	1,00	x	2,00	= 12,87	m2
					TOTAL	= 85,76	m2		

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
8.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOIS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUIDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	29,54	m2					
QUANTITATIVO - PLATIBANDA									
Descrição	Alt. (m)	x	Comp. (m)	x	Faces	x	Quant.	= TOTAL	UND
	0,18	x	4,15	x	1,00	x	4,00	= 2,99	m2
	0,18	x	4,15	x	2,00	x	4,00	= 5,98	m2
	0,18	x	1,50	x	1,00	x	4,00	= 1,08	m2
	0,18	x	2,15	x	1,00	x	4,00	= 1,55	m2
	0,18	x	21,05	x	1,00	x	2,00	= 7,58	m2
	0,18	x	4,30	x	2,00	x	2,00	= 3,10	m2
	0,18	x	4,30	x	1,00	x	4,00	= 3,10	m2
	0,18	x	2,10	x	1,00	x	4,00	= 1,51	m2
	0,18	x	2,90	x	1,00	x	4,00	= 2,09	m2
	0,18	x	1,55	x	1,00	x	2,00	= 0,56	m2
					TOTAL	= 29,54	m2		

9.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND					
9.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	761,20	m2					
QUANTITATIVO - PAREDES									
Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	6,20	x	2,90	x	2,00	= 35,96	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,05	x	2,90	x	2,00	= 17,69	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,40	x	2,90	x	2,00	= 54,52	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,10	x	2,90	x	2,00	= 52,78	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,45	x	2,90	x	2,00	= 20,01	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,35	x	2,90	x	4,00	= 38,86	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,80	x	2,90	x	2,00	= 4,64	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,80	x	2,90	x	2,00	= 22,04	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,10	x	2,90	x	2,00	= 12,18	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,90	x	2,90	x	2,00	= 16,82	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	2,00	x	2,30	x	2,90	x	2,00	= 26,68	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,15	x	2,90	x	4,00	= 1,74	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	2,00	x	2,40	x	2,90	x	2,00	= 27,84	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)	2,00	x	2,10	x	1,90	x	2,00	= 15,96	m2

cl

Estalosa

Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)	2,00	x	1,75	x	1,90	x	2,00	=	13,30	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)	2,00	x	0,80	x	1,90	x	4,00	=	12,16	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)	2,00	x	1,40	x	1,90	x	2,00	=	10,64	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - chuveiro)	2,00	x	1,20	x	1,90	x	4,00	=	18,24	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - chuveiro)	1,00	x	0,10	x	1,90	x	4,00	=	0,76	m2
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,35	x	0,76	x	6,00	=	3,19	m2
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,35	x	0,76	x	2,00	=	0,53	m2
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,76	x	8,00	=	0,61	m2
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,30	x	0,40	x	4,00	=	0,96	m2
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,24	m2
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,40	x	6,00	=	0,24	m2
Depósito	2,00	x	1,55	x	2,90	x	2,00	=	17,98	m2
Depósito	1,00	x	2,55	x	2,90	x	2,00	=	14,79	m2
Fachada 04	2,00	x	6,23	x	2,90	x	2,00	=	72,27	m2
Fachada 04	2,00	x	7,65	x	2,90	x	1,00	=	44,37	m2
Reservatório	2,00	x	2,65	x	1,68	x	2,00	=	17,81	m2
Reservatório	2,00	x	3,00	x	1,68	x	1,00	=	10,08	m2
TOTAL								=	585,89	m2

QUANTITATIVO - VIGAS

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Fachada 03	2,00	x	6,23	x	0,30	x	2,00	=	7,48	m2
Fachada 03	2,00	x	7,65	x	0,30	x	2,00	=	9,18	m2
Fachada 04	2,00	x	6,23	x	0,30	x	2,00	=	7,48	m2
Fachadas 04	2,00	x	7,65	x	0,30	x	2,00	=	9,18	m2
TOTAL								=	33,32	m2

QUANTITATIVO - PLATIBANDA

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	3,95	x	0,30	x	2,00	=	2,37	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	21,35	x	0,30	x	1,00	=	6,41	m2
TOTAL								=	8,78	m2

QUANTITATIVO - PILARES

Descrição	Face	x	Área (m²)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Pilares (Quadra)	2,00	x	5,35	x	14,00	=	149,80	m2
TOTAL						=	149,80	m2

QUANTITATIVO - PILARES

Descrição	Face	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Fachada 03	2,00	x	0,15	x	7,76	x	2,00	=	4,66	m2
Fachada 04	2,00	x	0,15	x	7,76	x	2,00	=	4,66	m2
TOTAL								=	9,32	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	m2
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	m2
Porta Madeira - PM3 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,60	x	1,70	x	4,00	=	4,08	m2
Porta Madeira - PM4 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,90	x	1,70	x	2,00	=	3,06	m2
TOTAL						=	-13,23	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Bandeira - Porta Madeira	1,00	x	0,80	x	2,00	=	1,60	m2
TOTAL						=	-1,60	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Memorial Janelas	11,08	=	11,08	m2
TOTAL		=	-11,08	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA T RAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	84,33	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Leje (Sanit./Vestibários 1, 2 e Depósito)	1,00	x	21,35	x	3,95	x	1,00	=	84,33	m2
TOTAL								=	84,33	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.3	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALIS CAS. AF_06/2014	737,42	m2

QUANTITATIVO - PAREDES

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	6,20	x	2,90	x	2,00	=	35,96	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,05	x	2,90	x	2,00	=	17,69	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,40	x	2,90	x	2,00	=	54,52	m2

Uli

Distalco

Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,10	x	2,90	x	2,00	=	52,78	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,45	x	2,90	x	2,00	=	20,01	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,35	x	2,90	x	4,00	=	38,86	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,80	x	2,90	x	2,00	=	4,84	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,80	x	2,90	x	2,00	=	22,04	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,10	x	2,90	x	2,00	=	12,18	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,90	x	2,90	x	2,00	=	16,82	m2
Sanit./Vestibários 1,2	2,00	x	2,30	x	2,90	x	2,00	=	26,68	m2
Sanit./Vestibários 1,2	1,00	x	0,15	x	2,90	x	4,00	=	1,74	m2
Sanit./Vestibários 1,2	2,00	x	2,40	x	2,90	x	2,00	=	27,84	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)	2,00	x	2,10	x	1,90	x	2,00	=	15,96	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)	2,00	x	1,75	x	1,90	x	2,00	=	13,30	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)	2,00	x	0,80	x	1,90	x	4,00	=	12,16	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)	2,00	x	1,40	x	1,90	x	2,00	=	10,64	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - chuveiro)	2,00	x	1,20	x	1,90	x	4,00	=	18,24	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - chuveiro)	1,00	x	0,10	x	1,90	x	4,00	=	0,76	m2
Avenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,35	x	0,76	x	6,00	=	3,19	m2
Avenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,35	x	0,76	x	2,00	=	0,53	m2
Avenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,76	x	8,00	=	0,61	m2
Avenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,30	x	0,40	x	4,00	=	0,96	m2
Avenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,24	m2
Avenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,40	x	6,00	=	0,24	m2
Depósito	1,00	x	1,55	x	2,90	x	2,00	=	8,99	m2
Fachada 04	2,00	x	6,23	x	2,90	x	2,00	=	72,27	m2
Fachada 04	2,00	x	7,65	x	2,90	x	1,00	=	44,37	m2
Reservatório	2,00	x	2,85	x	1,68	x	2,00	=	17,81	m2
Reservatório	2,00	x	3,00	x	1,68	x	1,00	=	10,08	m2
									• TOTAL	= 562,11 m2

QUANTITATIVO - VIGAS

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Fachada 03	2,00	x	6,23	x	0,30	x	2,00	=	7,48	m2
Fachada 03	2,00	x	7,65	x	0,30	x	2,00	=	9,18	m2
Fachada 04	2,00	x	6,23	x	0,30	x	2,00	=	7,48	m2
Fachadas 04	2,00	x	7,65	x	0,30	x	2,00	=	9,18	m2
									• TOTAL	= 33,32 m2

QUANTITATIVO - PLATIBANDA

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	3,95	x	0,30	x	2,00	=	2,37	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	21,35	x	0,30	x	1,00	=	6,41	m2
									• TOTAL	= 8,78 m2

QUANTITATIVO - PILARES

Descrição	Face	x	Área (m²)	x	Quant.	=	TOTAL	UND		
Pilares (Quadra)	2,00	x	5,35	x	14,00	=	149,80	m2		
									• TOTAL	= 149,80 m2

QUANTITATIVO - PILARES

Descrição	Face	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Fachada 03	2,00	x	0,15	x	7,76	x	2,00	=	4,66	m2
Fachada 04	2,00	x	0,15	x	7,76	x	2,00	=	4,66	m2
									• TOTAL	= 9,32 m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND		
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	m2		
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	m2		
Porta Madeira - PM3 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,60	x	1,70	x	4,00	=	4,08	m2		
Porta Madeira - PM4 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,90	x	1,70	x	2,00	=	3,06	m2		
									• TOTAL	= -13,23 m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND		
Bandeira - Porta Madeira	1,00	x	0,80	x	2,00	=	1,60	m2		
									• TOTAL	= -1,60 m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND	
Memorial Janelas	11,08	=	11,08	m2	
				• TOTAL	= -11,08 m2

SubItem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.4	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	483,75	m2

QUANTITATIVO - PAREDES

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	6,20	x	2,90	x	2,00	=	35,96	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,05	x	2,90	x	2,00	=	17,69	m2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,40	x	2,90	x	2,00	=	54,52	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,10	x	2,90	x	2,00	=	62,78	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,45	x	2,90	x	2,00	=	20,01	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,35	x	2,90	x	4,00	=	38,86	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,80	x	2,90	x	2,00	=	4,64	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,80	x	2,90	x	2,00	=	22,04	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,10	x	2,90	x	2,00	=	12,18	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,90	x	2,90	x	2,00	=	16,82	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	2,00	x	2,30	x	2,90	x	2,00	=	28,68	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,15	x	2,90	x	4,00	=	1,74	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	2,00	x	2,40	x	2,90	x	2,00	=	27,84	m2
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,35	x	0,76	x	6,00	=	3,19	m2
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,35	x	0,76	x	2,00	=	0,53	m2
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,76	x	8,00	=	0,61	m2
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,30	x	0,40	x	4,00	=	0,96	m2
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,24	m2
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,40	x	6,00	=	0,24	m2
Depósito	2,00	x	1,55	x	2,90	x	2,00	=	17,98	m2
Depósito	1,00	x	2,55	x	2,90	x	2,00	=	14,79	m2
Fachada 04	2,00	x	6,23	x	2,90	x	2,00	=	72,27	m2
Fachada 04	2,00	x	7,65	x	2,90	x	1,00	=	44,37	m2
Reservatório	1,00	x	2,65	x	1,68	x	2,00	=	8,90	m2
Reservatório	1,00	x	3,00	x	1,68	x	1,00	=	5,04	m2
TOTAL								=	500,88	m2

QUANTITATIVO - PLATIBANDA

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	3,95	x	0,30	x	2,00	=	2,37	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	21,35	x	0,30	x	1,00	=	6,41	m2
TOTAL								=	8,78	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	m2
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	m2
Porta Madeira - PM3 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,60	x	1,70	x	4,00	=	4,08	m2
Porta Madeira - PM4 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,90	x	1,70	x	2,00	=	3,06	m2
TOTAL						=	-13,23	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Bandeira - Porta Madeira	1,00	x	0,80	x	2,00	=	1,60	m2
TOTAL						=	-1,60	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Memorial Janelas	11,08	=	11,08	m2
TOTAL		=	-11,08	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.5	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 MM P/ TETO	84,33	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Chapisco Teto (m²)	=	TOTAL	UND
Reboco Teto	84,33	=	84,33	m2
TOTAL		=	84,33	m2

REVESTIMENTO - ARQUIBANCADAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
9.6	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	129,82	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Arquibancada 01	1,00	x	5,80	x	1,35	x	4,00	=	31,32	m2
Arquibancada 01	1,00	x	5,80	x	0,20	x	4,00	=	4,64	m2
Arquibancada 01	1,00	x	5,80	x	0,40	x	4,00	=	9,28	m2
Arquibancada 01	2,00	x	3,50	x	1,35	x	1,00	=	9,45	m2
Arquibancada 01	1,00	x	3,50	x	0,20	x	1,00	=	0,70	m2
Arquibancada 01	1,00	x	24,20	x	0,40	x	1,00	=	9,68	m2
Arquibancada 01	1,00	x	0,80	x	0,40	x	2,00	=	0,64	m2
Arquibancada 02	1,00	x	5,80	x	1,35	x	4,00	=	31,32	m2
Arquibancada 02	1,00	x	3,50	x	1,35	x	1,00	=	4,73	m2
Arquibancada 02	1,00	x	5,80	x	0,20	x	4,00	=	4,64	m2
Arquibancada 02	1,00	x	3,50	x	0,20	x	1,00	=	0,70	m2
Arquibancada 02	1,00	x	5,80	x	0,40	x	4,00	=	9,28	m2
Arquibancada 02	1,00	x	3,50	x	0,40	x	1,00	=	1,40	m2
Arquibancada 02	1,00	x	27,70	x	0,40	x	1,00	=	11,08	m2
Arquibancada 02	1,00	x	0,80	x	0,40	x	2,00	=	0,64	m2
Arquibancada 02	1,00	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	0,32	m2

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

		TOTAL = 129,82 m2							
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND						
9.7	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALIS CAS. AF_06/2014	129,82 m2						
QUANTITATIVO									
Descrição		Área (m²)	= TOTAL UND						
Memorial Chapisco		129,82	= 129,82 m2						
		TOTAL	= 129,82 m2						
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND						
9.8	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	129,82 m2						
QUANTITATIVO									
Descrição		Área (m²)	= TOTAL UND						
Memorial Chapisco		129,82	= 129,82 m2						
		TOTAL	= 129,82 m2						
REVESTIMENTO CERÂMICOS									
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND						
9.9	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 30 X 40 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	228,53 m2						
QUANTITATIVO - PAREDES									
Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,10	x	2,50	x	2,00	= 45,50	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,35	x	2,50	x	4,00	= 33,50	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,80	x	2,50	x	2,00	= 19,00	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,10	x	2,50	x	2,00	= 10,50	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,90	x	2,50	x	2,00	= 14,50	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	2,00	x	2,30	x	2,50	x	2,00	= 23,00	m2
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,15	x	2,50	x	4,00	= 1,50	m2
Sanit./Vestibários 1,2	2,00	x	2,40	x	2,50	x	2,00	= 24,00	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)	2,00	x	2,10	x	1,90	x	2,00	= 15,06	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - PNE)	2,00	x	1,75	x	1,90	x	2,00	= 13,30	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)	2,00	x	0,80	x	1,90	x	4,00	= 12,16	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - sanitário)	2,00	x	1,40	x	1,90	x	2,00	= 10,64	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - chuveiro)	2,00	x	1,20	x	1,90	x	4,00	= 18,24	m2
Sanit./Vestibários 1, 2 (Divisória - chuveiro)	1,00	x	0,10	x	1,90	x	4,00	= 0,76	m2
		TOTAL	= 242,56	m2					
QUANTITATIVO DE DESCONTOS									
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND		
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)	1,00	x	2,10	x	2,00	= 4,20	m2		
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	0,90	x	2,10	x	1,00	= 1,89	m2		
Porta Madeira - PM3 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,60	x	1,70	x	4,00	= 4,08	m2		
Porta Madeira - PM4 (Sanit./Vestibários 1, 2)	0,90	x	1,70	x	2,00	= 3,06	m2		
		TOTAL	= -13,23	m2					
QUANTITATIVO DE DESCONTOS									
QUANTITATIVO									
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND		
Bandeira - Porta Madeira	1,00	x	0,40	x	2,00	= 0,80	m2		
		TOTAL	= -0,80	m2					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND						
9.10	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - BRANCO - CONFORME PROJETO	29,58 m2						
QUANTITATIVO									
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND		
Sanit./Vestibários 1, 2	4,30	x	2,90	x	2,00	= 24,94	m2		
Sanit./Vestibários 1, 2	0,80	x	2,90	x	2,00	= 4,64	m2		
		TOTAL	= 29,58	m2					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND						
9.11	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - AMARELO - CONFORME PROJETO	16,55 m2						
QUANTITATIVO									
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND		
Depósito	1,55	x	2,90	x	1,00	= 4,50	m2		
Reservatório	2,65	x	1,68	x	2,00	= 8,90	m2		
Reservatório	3,00	x	1,68	x	1,00	= 5,04	m2		
		TOTAL	= 18,44	m2					
QUANTITATIVO DE DESCONTOS - PORTAS									
Descrição	Larg. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND		
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	0,90	x	2,10	x	1,00	= 1,89	m2		
		TOTAL	= -1,89	m2					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND						

W

Detalhes

9.12	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PE/TV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA- INCL. REJUNTE - AZUL - CONFORME PROJETO	37,75	m2				
QUANTITATIVO								
Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2		3,45	x	2,50	x	2,00	= 17,25	m2
Sanit./Vestibários 1, 2		4,10	x	2,50	x	2,00	= 20,50	m2
						TOTAL	= 37,75	m2

10.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.1	83731	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAC O 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM	64,91	m2

QUANTITATIVO						
Descrição			Área (m²)	= TOTAL	UND	
Sanit./Vestibário 01			30,48	= 30,48	m2	
Sanit./Vestibário 02			30,48	= 30,48	m2	
Depósito			3,95	= 3,95	0,00	
				TOTAL	= 64,91	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.2	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	64,91	m2

QUANTITATIVO						
Descrição			Área (m²)	= TOTAL	UND	
Memorial Quantitativo - Camada Impermeabilizadora			64,91	= 64,91	m2	
				TOTAL	= 64,91	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X4 5 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	64,91	m2

QUANTITATIVO						
Descrição			Área (m²)	= TOTAL	UND	
Memorial Quantitativo - Camada Impermeabilizadora			64,91	= 64,91	m2	
				TOTAL	= 64,91	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.4	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	5,85	m2

QUANTITATIVO								
Descrição		Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
Rampas		2,10	x	0,30	x	8,00	= 5,04	m2
Portas		0,90	x	0,30	x	3,00	= 0,81	m2
						TOTAL	= 5,85	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.5	74111/001	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	3,05	m

QUANTITATIVO						
Descrição		Comp. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
Porta Madeira - PM1 (Depósito)		0,95	x	1,00	= 0,95	m
Porta Madeira - PM2 (Sanit./Vestibários 1, 2)		1,05	x	2,00	= 2,10	m
				TOTAL	= 3,05	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.6	72136	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	676,68	m2

QUANTITATIVO						
Descrição			Área (m²)	= TOTAL	UND	
Quedra			480,00	= 480,00	m2	
Circulações			196,68	= 196,68	m2	
				TOTAL	= 676,68	m2

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.7	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	195,78	m2

QUANTITATIVO						
Descrição			Área (m²)	= TOTAL	UND	
Passeio (contorno da quadra)			195,78	= 195,78	m2	
				TOTAL	= 195,78	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
10.8	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	16,92	m2

QUANTITATIVO								
Descrição		Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
Rampas		1,80	x	2,35	x	4,00	= 16,92	m2
						TOTAL	= 16,92	m2

11.0 PINTURA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	43,22	m2

QUANTITATIVO - PAREDES

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,10	x	0,40	x	2,00	=	7,28	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,35	x	0,40	x	4,00	=	5,36	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,80	x	0,40	x	2,00	=	3,04	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,10	x	0,40	x	2,00	=	1,68	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	2,90	x	0,40	x	2,00	=	2,32	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	2,00	x	2,30	x	0,40	x	2,00	=	3,68	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,15	x	0,40	x	4,00	=	0,24	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	2,00	x	2,40	x	0,40	x	2,00	=	3,84	m2	
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,35	x	0,76	x	6,00	=	3,19	m2	
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,35	x	0,76	x	2,00	=	0,53	m2	
Alvenaria Pia (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,76	x	8,00	=	0,61	m2	
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	2,00	x	0,30	x	0,40	x	4,00	=	0,96	m2	
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	0,24	m2	
Alvenaria Banco (Sanit./Vestibário 1 e 2)	1,00	x	0,10	x	0,40	x	6,00	=	0,24	m2	
Depósito	1,00	x	1,55	x	2,90	x	2,00	=	8,99	m2	
Depósito	1,00	x	2,55	x	2,90	x	2,00	=	14,79	m2	
• TOTAL									=	56,99	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	m2
• TOTAL						=	-1,89	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Bandeira - Porta Madeira	1,00	x	0,40	x	2,00	=	0,80	m2
• TOTAL						=	-0,80	m2

QUANTITATIVO DE DESCONTOS

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Memorial Janelas	11,08	=	11,08	m2
• TOTAL		=	-11,08	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	84,33	m2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	=	TOTAL	UND
Memorial Chapisco Teto	84,33	=	84,33	m2
• TOTAL		=	84,33	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	597,85	m2

QUANTITATIVO - PAREDES EXTERNAS

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	6,20	x	2,90	x	2,00	=	35,96	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,05	x	2,90	x	2,00	=	17,69	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	9,40	x	2,90	x	2,00	=	54,52	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	3,45	x	2,90	x	2,00	=	20,01	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2	1,00	x	0,80	x	2,90	x	2,00	=	4,64	m2	
Depósito	1,00	x	1,55	x	2,90	x	2,00	=	8,99	m2	
Fachada 04	2,00	x	6,23	x	2,90	x	2,00	=	72,27	m2	
Fachada 04	2,00	x	7,65	x	2,90	x	1,00	=	44,37	m2	
• TOTAL									=	258,45	m2

QUANTITATIVO - PAREDES INTERNAS

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
Memorial emassamento	43,22	=	43,22	m2
• TOTAL		=	43,22	m2

QUANTITATIVO - PLATIBANDA

Descrição	Face	x	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	3,95	x	0,30	x	2,00	=	2,37	m2	
Sanit./Vestibários 1, 2 e depósito	1,00	x	21,35	x	0,30	x	1,00	=	6,41	m2	
• TOTAL									=	8,78	m2

QUANTITATIVO - PILARES

Descrição	Face	x	Área (m²)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Pilares (Quadra)	2,00	x	5,35	x	14,00	=	149,80	m2
• TOTAL						=	149,80	m2

QUANTITATIVO - ARQUIBANCADAS

Descrição	Área 1(m²)	+	Área 2(m²)	=	TOTAL	UND
Arquibancadas vista planta	33,60	+	39,20	=	72,80	m2
Arquibancadas vista corte	64,80	+	75,6	=	64,80	m2

Q2

J. Saleiro

264

						●		TOTAL	=	137,00	m2				
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
11.4	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014						84,33	m2						
QUANTITATIVO															
		Descrição						Área (m2)	=	TOTAL	UND				
		Memorial Chapisco Teto						84,33	=	84,33	m2				
								●	TOTAL	=	84,33 m2				
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
11.5	72815	APLICAÇÃO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO						480,00	m2						
QUANTITATIVO															
		Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND						
		Piso Quadra		30,00	x	16,00	=	480,00	m2						
								●	TOTAL	=	480,00 m2				
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
11.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER						1.002,80	m2						
QUANTITATIVO															
		Descrição		Comp. (m)	x	ALarg(m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND				
		Estrutura Metálica		36,20	x	23,80	x	1,00	=	861,56	m2				
								●	TOTAL	=	861,56 m2				
QUANTITATIVO															
		Descrição		Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND				
		Alambrado		30,03	x	1,50	x	2,00	=	90,09	m2				
		Alambrado		16,05	x	3,00	x	1,00	=	48,15	m2				
								●	SUB TOTAL	=	138,24 m2				
QUANTITATIVO															
		Descrição		Base	x	Alt.	/	2,00	=	Área (m²)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
		Alambrado		2,00	x	1,50	/	2,00	=	1,50	x	2,00	=	3,00	m2
										●	SUB TOTAL	=	3,00	m2	
										●	TOTAL	=	141,24	0,00	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
11.7	73865/001	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA.						1.002,80	m2						
QUANTITATIVO															
		Descrição						Área (m2)	=	TOTAL	UND				
								1.002,80	=	1.002,80	m2				
								●	TOTAL	=	1.002,80 m2				
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
11.8	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA						262,66	m						
QUANTITATIVO															
		Descrição		Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		27,00	x	2,00	=	54,00	m						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		14,00	x	3,00	=	42,00	m						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		18,05	x	2,00	=	36,10	m						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		9,00	x	4,00	=	36,00	m						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		5,56	x	4,00	=	22,24	m						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		5,92	x	4,00	=	23,68	m						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		3,60	x	2,00	=	7,20	m						
		Faixas de Demarcação (Quadra)		5,65	x	2,00	=	11,30	m						
								●	TOTAL	=	232,52 m				
QUANTITATIVO															
		Descrição		2,00	x	π	x	Ralo(m)	=	TOTAL	UND				
		Faixas de Demarcação (Quadra)		2,00	x	3,14	x	1,80	=	11,30	m				
		Faixas de Demarcação (Quadra)		2,00	x	3,14	x	3,00	=	18,84	m				
								●	TOTAL	=	30,14 m				
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
11.9	74133/001	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMAO						27,61	m2						
QUANTITATIVO															
		Descrição						Área (m²)	=	TOTAL	UND				
		Portas de Madeira						27,61	=	27,61	m2				
								●	TOTAL	=	27,61 m2				
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
11.10	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAO S						27,61	m2						
QUANTITATIVO															
		Descrição						Área (m²)	=	TOTAL	UND				
		Portas de Madeira						27,61	=	27,61	m2				
								●	TOTAL	=	27,61 m2				
12.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA															
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND						
12.1	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014						1,00	un						
QUANTITATIVO															

Handwritten signature

Handwritten signature

Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Alimentação do Sistema			1,00	=	1,00	un
			•	TOTAL	=	1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.2	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			2,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Barriletes			2,00	=	2,00	un
			•	TOTAL	=	2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.3	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			2,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Parede Tubulação Vertical			2,00	=	2,00	un
			•	TOTAL	=	2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.4	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016			2,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Parede Tubulação Vertical			2,00	=	2,00	un
			•	TOTAL	=	2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.5	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			2,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Parede Tubulação Vertical			2,00	=	2,00	un
			•	TOTAL	=	2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.6	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014			2,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Parede Tubulação Vertical			2,00	=	2,00	un
			•	TOTAL	=	2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.7	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014			8,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Chuveiros			8,00	=	8,00	un
			•	TOTAL	=	8,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.8	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013			10,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Componentes Acessórios			10,00	=	10,00	un
			•	TOTAL	=	10,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.9	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			8,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Componentes Acessórios			8,00	=	8,00	un
			•	TOTAL	=	8,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.10	89386	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			4,00	un
QUANTITATIVO						
Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Componentes Acessórios			4,00	=	4,00	un
			•	TOTAL	=	4,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL UND			
12.11	89388	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			2,00	un
QUANTITATIVO						

Da

Estalco

Descrição			Quant.	=	TOTAL	UND
Componentes Acessórios			2,00	=	2,00	un
			•	TOTAL	=	2,00 un

266
8

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.12	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
Componentes Acessórios			2,00	= 2,00 un
			•	TOTAL = 2,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.13	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	80,00	m
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			80,00	= 80,00 m
			•	TOTAL = 80,00 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.14	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	54,00	m
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			54,00	= 54,00 m
			•	TOTAL = 54,00 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.15	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	36,00	m
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			36,00	= 36,00 m
			•	TOTAL = 36,00 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.16	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	36,00	m
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			36,00	= 36,00 m
			•	TOTAL = 36,00 m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.17	89570	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40M M X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			4,00	= 4,00 un
			•	TOTAL = 4,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.18	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M M X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	12,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			12,00	= 12,00 un
			•	TOTAL = 12,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.19	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32M M X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			4,00	= 4,00 un
			•	TOTAL = 4,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.20	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50M M X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			4,00	= 4,00 un
			•	TOTAL = 4,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.21	819	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 un
			•	TOTAL = 2,00 un

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.22	834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		4,00	= 4,00	un
		TOTAL	= 4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.23	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FO RNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		2,00	= 2,00	un
		TOTAL	= 2,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.24	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	20,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		20,00	= 20,00	un
		TOTAL	= 20,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.25	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	8,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		8,00	= 8,00	un
		TOTAL	= 8,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.26	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	8,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		8,00	= 8,00	un
		TOTAL	= 8,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.27	3538	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		4,00	= 4,00	un
		TOTAL	= 4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.28	3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		2,00	= 2,00	un
		TOTAL	= 2,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.29	20147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	16,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		16,00	= 16,00	un
		TOTAL	= 16,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.30	7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		4,00	= 4,00	un
		TOTAL	= 4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.31	7131	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		4,00	= 4,00	un
		TOTAL	= 4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.32	9905	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	6,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		6,00	= 6,00	un
		TOTAL	= 6,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND

Ja

Detalhes

12.33	9897	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 un
			TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.34	3256	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUROS, 1"	3,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			3,00	= 3,00 un
			TOTAL	= 3,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.35	3260	FLANGE PVC, ROSCAVEL, SEXTAVADO, SEM FUROS, 2"	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 un
			TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.36	34640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.37	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.38	11830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PLASTICA 3/4 " COM BALAO PLASTICO	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
13.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.1	11712	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	6,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			6,00	= 6,00 un
			TOTAL	= 6,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.2	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	6,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			6,00	= 6,00 un
			TOTAL	= 6,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.3	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50MM C/L=4M, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.4	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E COR TES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	42,00	m
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			42,00	= 42,00 m
			TOTAL	= 42,00 m
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.5	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	48,00	m
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			48,00	= 48,00 m
			TOTAL	= 48,00 m

Un

Instalação

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
13.6	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	6,00	m
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			6,00	= 6,00 m
			TOTAL	= 6,00 m
13.7	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
13.8	1933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	16,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			16,00	= 16,00 un
			TOTAL	= 16,00 un
13.9	37951	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	7,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			7,00	= 7,00 un
			TOTAL	= 7,00 un
13.10	3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	6,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			6,00	= 6,00 un
			TOTAL	= 6,00 un
13.11	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	10,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			10,00	= 10,00 un
			TOTAL	= 10,00 un
13.12	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	6,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			6,00	= 6,00 un
			TOTAL	= 6,00 un
13.13	3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	8,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			8,00	= 8,00 un
			TOTAL	= 8,00 un
13.14	3662	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 un
			TOTAL	= 2,00 un
13.15	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO 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	3,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			3,00	= 3,00 un
			TOTAL	= 3,00 un
13.16	6149	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	8,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			8,00	= 8,00 un
			TOTAL	= 8,00 un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND		
13.17	73795/002	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		8,00	= 8,00	un		
		TOTAL	= 8,00	un		
13.18	C0489	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40MM)	5,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		5,00	= 5,00	un		
		TOTAL	= 5,00	un		
13.19	74198/001	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	1,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		1,00	= 1,00	un		
		TOTAL	= 1,00	un		
13.20	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	1,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		1,00	= 1,00	un		
		TOTAL	= 1,00	un		
14.0 INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS						
14.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM , INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	76,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Extensão	x	Quant.	= TOTAL	UND
Calha nas laterais da cobertura		38,00		2,00	= 76,00	un
				TOTAL	= 76,00	un
14.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	36,00	m		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		36,00	= 36,00	m		
		TOTAL	= 36,00	m		
14.3	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	8,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		8,00	= 8,00	un		
		TOTAL	= 8,00	un		
14.4	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA , FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	4,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		4,00	= 4,00	un		
		TOTAL	= 4,00	un		
14.5	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	4,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		4,00	= 4,00	un		
		TOTAL	= 4,00	un		
14.6	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	4,00	un		
QUANTITATIVO						
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND		
		4,00	= 4,00	un		
		TOTAL	= 4,00	un		

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
14.7	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30M	76,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição		Comp.(m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Calha nas laterais da Quadra		38,00	x	2,00	= 76,00 un
				•	TOTAL = 76,00 un
14.8	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	22,80	m²	
QUANTITATIVO					
Descrição		Comp.(m)	x	Larg (m)	= TOTAL UND
		76,00	x	0,30	= 22,80 m²
				•	TOTAL = 22,80 m²
14.9	11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	76,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição		Comp.(m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Suporte para calha de metro em metro		38,00	x	2,00	= 76,00 un
				•	TOTAL = 76,00 un
15.0 LOUÇAS E METAIS					
15.1	36519	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, COM ASSENTO	2,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição					Quant. = TOTAL UND
Sanit./Vestibário 1 (PNE)					1,00 = 1,00 un
Sanit./Vestibário 2 (PNE)					1,00 = 1,00 un
				•	TOTAL = 2,00 un
15.2	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	2,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição					Quant. = TOTAL UND
Sanit./Vestibário 1 (PNE)					1,00 = 1,00 un
Sanit./Vestibário 2 (PNE)					1,00 = 1,00 un
				•	TOTAL = 2,00 un
15.3	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	4,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição					Quant. = TOTAL UND
Sanit./Vestibário 1					2,00 = 2,00 un
Sanit./Vestibário 2					2,00 = 2,00 un
				•	TOTAL = 4,00 un
15.4	377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	4,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição					Quant. = TOTAL UND
Sanit./Vestibário 1					2,00 = 2,00 un
Sanit./Vestibário 2					2,00 = 2,00 un
				•	TOTAL = 4,00 un
15.5	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO PO PULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição					Quant. = TOTAL UND
Sanit./Vestibário 1 (PNE)					1,00 = 1,00 un
Sanit./Vestibário 2 (PNE)					1,00 = 1,00 un
				•	TOTAL = 2,00 un
15.6	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	6,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição					Quant. = TOTAL UND
Sanit./Vestibário 1					3,00 = 3,00 un
Sanit./Vestibário 2					3,00 = 3,00 un
				•	TOTAL = 6,00 un
15.7	36796	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	6,00	un	
QUANTITATIVO					
Descrição					Quant. = TOTAL UND
Sanit./Vestibário 1					3,00 = 3,00 un

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

		Sanit./Vestidário 2	3,00	=	3,00	un
			TOTAL	=	6,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.8	11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA			6,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1	3,00	=	3,00	un
		Sanit./Vestidário 2	3,00	=	3,00	un
			TOTAL	=	6,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.9	36080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM			10,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1 (PNE)	5,00	=	5,00	un
		Sanit./Vestidário 2 (PNE)	5,00	=	5,00	un
			TOTAL	=	10,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.10	36209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM			2,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1 (PNE)	1,00	=	1,00	un
		Sanit./Vestidário 2 (PNE)	1,00	=	1,00	un
			TOTAL	=	2,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.11	36080	BARRA DE APOIO PARA PORTA, LINHA CONFORTO, CÓDIGO 2305,C, COR CROMADO, DECA OU EQUIVALENTE			4,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1	2,00	=	2,00	un
		Sanit./Vestidário 2	2,00	=	2,00	un
			TOTAL	=	4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.12	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO			4,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1	2,00	=	2,00	un
		Sanit./Vestidário 2	2,00	=	2,00	un
			TOTAL	=	4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.13	11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML			6,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1	3,00	=	3,00	un
		Sanit./Vestidário 2	3,00	=	3,00	un
			TOTAL	=	6,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.14	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INST ALACAO			8,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1	3,00	=	3,00	un
		Sanit./Vestidário 2	3,00	=	3,00	un
		Sanit./Vestidário 1 (PNE)	1,00	=	1,00	un
		Sanit./Vestidário 2 (PNE)	1,00	=	1,00	un
			TOTAL	=	8,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.15	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013			2,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			2,00	=	2,00	un
			TOTAL	=	2,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
15.16	36215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM			2,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
		Sanit./Vestidário 1 (PNE)	1,00	=	1,00	un
		Sanit./Vestidário 2 (PNE)	1,00	=	1,00	un
			TOTAL	=	2,00	un

16.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.1	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	un
173				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 un
			TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 un
			TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.3	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	2,00	m2
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 m2
			TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
16.4	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			2,00	= 2,00 un
			TOTAL	= 2,00 un
17.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V				
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.1	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.2	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	7,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			7,00	= 7,00 un
			TOTAL	= 7,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.4	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V , FORNECIMENTO E INSTALACAO	5,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			5,00	= 5,00 un
			TOTAL	= 5,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.5	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V , FORNECIMENTO E INSTALACAO	8,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			8,00	= 8,00 un
			TOTAL	= 8,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.6	74130/006	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 2 40V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.7	74130/006	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 2 40V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição			Quant.	= TOTAL UND
			1,00	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

			1,00	=	1,00	un
			TOTAL	=	1,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.8	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30MA			1,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			1,00	=	1,00	un
			TOTAL	=	1,00	un
ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.9	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			78,00	m
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			78,00	=	78,00	m
			TOTAL	=	78,00	m
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.10	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			18,00	m
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			18,00	=	18,00	m
			TOTAL	=	18,00	m
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.11	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			18,00	m
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			18,00	=	18,00	m
			TOTAL	=	18,00	m
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.12	95745	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016			82,00	m
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			82,00	=	82,00	m
			TOTAL	=	82,00	m
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.13	95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016			13,00	m
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			13,00	=	13,00	m
			TOTAL	=	13,00	m
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.14	95748	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016			30,00	m
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			30,00	=	30,00	m
			TOTAL	=	30,00	m
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.15	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			16,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			16,00	=	16,00	un
			TOTAL	=	16,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.16	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			7,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			7,00	=	7,00	un
			TOTAL	=	7,00	un
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
17.17	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			5,00	un
			QUANTITATIVO			
		Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
			5,00	=	5,00	un
			TOTAL	=	5,00	un

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.18	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	5,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		5,00	= 5,00	un
		TOTAL	= 5,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.19	12026	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 3/4"	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		4,00	= 4,00	un
		TOTAL	= 4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.20	12029	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CONDULETE PVC TIPO "XA" D = 3/4" S/TAMPA"	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		1,00	= 1,00	un
		TOTAL	= 1,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.21	400	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	50,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		50,00	= 50,00	un
		TOTAL	= 50,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.22	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		4,00	= 4,00	un
		TOTAL	= 4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.23	394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	4,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		4,00	= 4,00	un
		TOTAL	= 4,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.24	i6468	LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1/2"	15,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		15,00	= 15,00	un
		TOTAL	= 15,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.25	i6469	LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1 1/2"	2,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		2,00	= 2,00	un
		TOTAL	= 2,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.26	i6469	LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1 1/2"	1,00	un
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		1,00	= 1,00	un
		TOTAL	= 1,00	un
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.27	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20MM (3/4")	15,00	par
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		15,00	= 15,00	par
		TOTAL	= 15,00	par
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.28	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25MM (1")	2,00	par
QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	= TOTAL	UND
		2,00	= 2,00	par
		TOTAL	= 2,00	par

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.29	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40MM (1 1/2")	1,00	par

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	TOTAL	UND
	1,00	= 1,00	par
	TOTAL	= 1,00	par

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.30	83443	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	1,00	un

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	TOTAL	UND
	1,00	= 1,00	un
	TOTAL	= 1,00	un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.31	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO , INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	1,00	un

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	TOTAL	UND
	1,00	= 1,00	un
	TOTAL	= 1,00	un

CABOS E FIOS (CONDUTORES)

Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.32	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	271,46	m

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND
QGD Tomada baixa - Circuito C	Dv QGD-Piso 2,00 Dh Piso-Tom 18,00 Qtd Fios 3,00 Margem Adic 10% 1,00	= 60,00	m
QD Lâmpadas - Circuito 01	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 10,30 D Lâmp-Interr 15,40 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 55,40	m
QD Lâmpadas - Circuito 02	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 7,90 D Lâmp-Interr 11,40 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,10	= 46,88	m
QD Bebedouro Circuito 03	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 10,30 D Lâmp-Bebed 4,50 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 33,60	m
QD Bebedouro Circuito 04	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 7,90 D Lâmp-Bebed 4,50 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 28,80	m
QD Ilumin Emerg Circuito 13	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 7,20 D Lâmp-Ilumin 3,70 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 25,80	m
QD Ilumin Emerg Circuito 14	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 4,80 D Lâmp-Ilumin 3,70 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 21,00	m
	TOTAL	= 271,46	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
17.33	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	725,40	m

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	TOTAL	UND
QGD Ilumi Circuito 1	QGD-Coberta 19,00 Dh Luminárias 14,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 66,00	m
QGD Ilumi Circuito 2	QGD-Coberta 19,00 Dh Luminárias 20,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 78,00	m
QGD Ilumi Circuito 3	QGD-Coberta 19,00 Dh Luminárias 26,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 90,00	m
QGD Ilumi Circuito 4	QGD-Coberta 19,00 Dh Luminárias 32,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 102,00	m
QGD Ilumi Circuito 5	QGD-Coberta 19,00 Dh Luminárias 38,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 114,00	m
QGD Fio terra Ilumi Quadra	QGD-Coberta 19,00 Dh Luminárias 94,00 Qtd Fios 1,00 Margem Adic 10% 1,00	= 113,00	m
QG Chuveiro Circuito 5	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 2,00 D Lâmp-Chuv 3,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 14,00	m
QG Chuveiro Circuito 6	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 2,00 D Lâmp-Chuv 2,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 12,00	m
QG Chuveiro Circuito 7	Dv QD-Chuveiro 4,50 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 9,00	m
QG Chuveiro Circuito 8	Dv QD-Chuveiro 3,50 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 7,00	m
QG Chuveiro Circuito 9	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 10,30 D Lâmp-Chuv 3,20 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 31,00	m
QG Chuveiro Circuito 10	Dv QD-Chuveiro 2,00 Dh Teto-Lâmp 7,90 D Lâmp-Chuv 3,50 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 26,80	m
QG Chuveiro Circuito 11	Dv QD-Teto 2,00 Dh Teto-Lâmp 2,00 D Lâmp-Chuv 3,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 14,00	m
QG Chuveiro Circuito 12	Dv QD-Chuveiro 2,00 Dh Teto-Lâmp 2,00 D Lâmp-Chuv 3,00 Qtd Fios 2,00 Margem Adic 10% 1,00	= 14,00	m

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	2,50				2,00	1,00	=	5,00	m
QD Fio terra	Dv QD-Teto	D san Masc	D san fem		Qtd Fios	Margem Adic 10%			
	4,00	21,00	18,60		1,00	1,00	=	43,60	m
							•	TOTAL	= 725,40 m
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.34	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						80,00	m
QUANTITATIVO									
	Descrição					Comp. (m)	=	TOTAL	UND
GGD - QG	QGD - Teto	QD Teto	D QGD-QD		Qtd Fios	Margem Adic 10%			
	2,00	2,00	12,00		5,00	1,00	=	80,00	m
							•	TOTAL	= 80,00 m
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.35	92989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						50,00	m
QUANTITATIVO									
	Descrição				Quant. (Um)	Comp. (m)	=	TOTAL	UND
Entrada - QG					5,00	10,00	=	50,00	m
							•	TOTAL	= 50,00 m
ILUMINAÇÃO E TOMADAS									
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.36	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						2,00	un
QUANTITATIVO									
	Descrição					Quant.	=	TOTAL	UND
						2,00	=	2,00	un
							•	TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.37	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						2,00	un
QUANTITATIVO									
	Descrição					Quant.	=	TOTAL	UND
						2,00	=	2,00	un
							•	TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.38	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						2,00	un
QUANTITATIVO									
	Descrição					Quant.	=	TOTAL	UND
						2,00	=	2,00	un
							•	TOTAL	= 2,00 un
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.39	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						1,00	un
QUANTITATIVO									
	Descrição					Quant.	=	TOTAL	UND
						1,00	=	1,00	un
							•	TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.40	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						8,00	un
QUANTITATIVO									
	Descrição					Quant.	=	TOTAL	UND
						8,00	=	8,00	un
							•	TOTAL	= 8,00 un
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.41	73953/006	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						6,00	un
QUANTITATIVO									
	Descrição					Quant.	=	TOTAL	UND
						6,00	=	6,00	un
							•	TOTAL	= 6,00 un
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.42	73953/005	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						1,00	un
QUANTITATIVO									
	Descrição					Quant.	=	TOTAL	UND
						1,00	=	1,00	un
							•	TOTAL	= 1,00 un
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
17.43	C2049	PROJETOR CLÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W						20,00	un

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		20,00	=	20,00	un	
		TOTAL	=	20,00	un	

18.0		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		LEI: 8.666/93		
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
18.1	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO			5,00	un

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		5,00	=	5,00	un	
		TOTAL	=	5,00	un	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
18.2	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR			5,00	un

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		5,00	=	5,00	un	
		TOTAL	=	5,00	un	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
18.3	72929	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO			25,00	m

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		25,00	=	25,00	m	
		TOTAL	=	25,00	m	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
18.4	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014			15,00	m

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		15,00	=	15,00	m	
		TOTAL	=	15,00	m	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
18.5	C2459	TERMINAL DE PRESSÃO P/ VERGALHÕES DE COBRE 3/8"			5,00	un

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		5,00	=	5,00	un	
		TOTAL	=	5,00	un	

19.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
19.1	C4065	GRANITO POLIDO E=2CM, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO			2,50	m2

		QUANTITATIVO							
Descrição		Comp. (m)	x	Larg.(m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Sanit./Vestibários 1, 2		2,50	x	0,50	x	2,00	=	2,50	m2
						TOTAL	=	2,50	m2

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
19.2	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE			1,00	cj

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		1,00	=	1,00	cj	
		TOTAL	=	1,00	cj	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
19.3	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL			1,00	cj

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		1,00	=	1,00	cj	
		TOTAL	=	1,00	cj	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
19.4	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY			1,00	cj

		QUANTITATIVO				
Descrição		Quant.	=	TOTAL	UND	
		1,00	=	1,00	cj	
		TOTAL	=	1,00	cj	

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
19.5	74072/003	CÓRRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACAIDEIRA			9,60	m

		QUANTITATIVO					
Descrição		Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
		2,40	x	4,00	=	9,60	m
				TOTAL	=	9,60	m

Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND
---------	------	---------	--	--	-------	-----

Handwritten signature

Instalacao

19.6		74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALV ANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANI ZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM				141,24	m2
QUANTITATIVO								
Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL UND	
Alambrado	30,03	x	1,50	x	2,00	=	90,09 m2	
Alambrado	16,05	x	3,00	x	1,00	=	48,15 m2	
					• SUB TOTAL	=	138,24 m2	

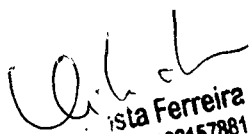
QUANTITATIVO							
Descrição	Base	x	Alt.	/	2,00	=	Área (m²) x Quant. = TOTAL UND
Alambrado	2,00	x	1,50	/	2,00	=	1,50 x 2,00 = 3,00 m2
					• SUB TOTAL	=	3,00 m2
					• TOTAL	=	141,24 0,00

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
19.7	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX H=1,60M, 4 TORNEIRAS	1,00	un

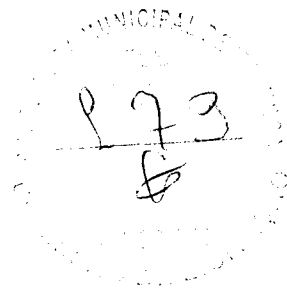
QUANTITATIVO				
Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
	1,00	=	1,00	un
		• TOTAL	=	1,00 un

20.0		SERVIÇOS FINAIS				TOTAL	UND
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND			
20.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1.800,00	m2			

QUANTITATIVO					
Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND	
Terreno 30 x 60	1.800,00	=	1.800,00	m2	
		• TOTAL	=	1.800,00 m2	


 Cristine Ferreira
 REA 2102157881


 Danielle Falcão
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A 118097 - 5



Código	Descrição do Serviço		Unidade			
C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO/PRECONHECIMENTO DO SUBSOLO		M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 EMPREITADA						
11860	SEINFRA SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	1,0000	54,5200	54,5200	
SubTotal 01 ▶					54,52	
Total Simples					54,52	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	
C2290					Valor Geral: 54,52	

Código	Descrição do Serviço		Unidade			
C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA, E CONCRETO (PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA		M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 EQUIPAMENTOS						
10682	SEINFRA BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0300	13,8268	0,4148	
SubTotal 01 ▶					0,41	
2.0 MÃO DE OBRA						
10040	SEINFRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	5,6000	0,8400	
10045	SEINFRA AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2200	5,6000	1,2320	
10121	SEINFRA ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	7,2000	1,0800	
12391	SEINFRA PEDREIRO	H	3,2000	7,2000	23,0400	
12395	SEINFRA PINTOR	H	0,7500	7,2000	5,4000	
12543	SEINFRA SERVENTE	H	5,2000	4,8800	25,3760	
SubTotal 01 ▶					56,97	
3.0 MATERIAIS						
10103	SEINFRA ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	9,9700	0,3988	
10108	SEINFRA AREIA GROSSA	M3	0,0800	50,0000	4,0000	
10109	SEINFRA AREIA MEDIA	M3	0,0850	46,0000	3,9100	
10163	SEINFRA AÇO CA-50	KG	2,1800	3,9600	8,6328	
10280	SEINFRA BRITA	M3	0,0300	56,0000	1,6800	
10805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,5000	22,5000	
11600	SEINFRA PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	45,3700	6,8055	
11605	SEINFRA PEDRISCO	M3	0,0100	63,2000	0,6320	
11917	SEINFRA TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	4,4100	1,9845	
12081	SEINFRA TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000	
12082	SEINFRA TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,2500	4,5000	
12098	SEINFRA TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,8700	4,9500	4,3065	
SubTotal 01 ▶					89,85	
Total Simples					127,23	
Encargos Sociais:					49,76	
Valor BDI:					0,00	
C1807					Valor Geral: 176,99	

Código	Descrição do Serviço		Unidade			
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 MAO DE OBRA						
10040	SEINFRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	5,6000	0,4480	
10121	SEINFRA ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	7,2000	0,5760	
SubTotal 01 ▶					1,0240	
2.0 MATERIAIS						
10103	SEINFRA ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994	
10163	SEINFRA AÇO CA-50	KG	1,1500	3,9600	4,5540	
SubTotal 02 ▶					4,7534	
Total Simples					5,78	
Encargos Sociais:					0,89	
Valor BDI:					0,00	
C0216					Valor Geral: 6,67	

Código	Descrição do Serviço		Unidade			
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		KG			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 MAO DE OBRA					
10040	SEINFRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	5,6000	0,3920
10121	SEINFRA ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	7,2000	0,5040

SubTotal 01 ▶ 0,8960

2.0 MATERIAIS						
10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	9,9700	0,1994
10169	SEINFRA	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,1400	4,7610
						SubTotal 02 ▶ 4,9604
						Total Simples 5,86
						Encargos Sociais: 0,78
						Valor BDI: 0,00
C0217						Valor Geral: 6,64

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	1,3500	5,6000	7,5600
10498	SEINFRA	CARPANTEIRO	H	1,3500	7,2000	9,7200
						SubTotal 01 ▶ 17,2800

2.0 MATERIAIS						
10526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	28,5800	7,4308
11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	14,7900	17,7480
11728	SEINFRA	PREGO 18X27	KG	0,2500	9,4000	2,3500
11846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	6,1800	7,2306
						SubTotal 02 ▶ 42,0116

Total Simples 59,29

Encargos Sociais: 16,04

Valor BDI: 0,00

C1399 Valor Geral: 74,33

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO				M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	5,0000	7,2000	36,0000
12543	SEINFRA	SERVEENTE	H	8,0000	4,8800	39,0400
						SubTotal 01 ▶ 75,0400

Total Simples 75,04

Encargos Sociais: 66,29

Valor BDI: 0,00

C1603 Valor Geral: 140,33

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	1,3000	5,6000	7,2800
10498	SEINFRA	CARPANTEIRO	H	1,3000	7,2000	9,3600
						SubTotal 01 ▶ 16,6400

2.0 MATERIAIS						
10965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	6,6000	2,6400
11728	SEINFRA	PREGO 18X27	KG	0,1500	9,4000	1,4100
11846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	6,1800	6,1800
						SubTotal 02 ▶ 12,6000

Total Simples 29,24

Encargos Sociais: 14,48

Valor BDI: 0,00

C1400 Valor Geral: 43,72

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO				M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000	7,2000	14,4000
12543	SEINFRA	SERVEENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
						SubTotal 01 ▶ 43,6800

Total Simples 43,68

Detalhes:

Encargos Sociais: 38,01

Valor BDI: 0,00

C1604 Valor Geral: 81,69

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/JARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MAO DE OBRA					
12391	SEINFRA PEDREIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000
12543	SEINFRA SERVENTE	H	1,8400	4,8800	8,9792
					SubTotal 01 ▶ 19,7792
2.0 MATERIAIS					
10109	SEINFRA AREIA MEDIA	M3	0,0413	46,0000	1,8998
10441	SEINFRA CAL HIDRATADA	KG	6,1900	0,7400	4,5806
10805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND	KG	6,1900	0,5000	3,0950
12081	SEINFRA TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,0000	0,4200	19,7400
					SubTotal 02 ▶ 29,3154
					Total Simples 49,09
					Encargos Sociais: 17,21
					Valor BDI: 0,00

C0074 Valor Geral: 66,30

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MAO DE OBRA					
10041	SEINFRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	5,6000	21,0000
10498	SEINFRA CARPINTEIRO	H	3,7500	7,2000	27,0000
12391	SEINFRA PEDREIRO	H	1,4000	7,2000	10,0800
12543	SEINFRA SERVENTE	H	1,4000	4,8800	6,8320
					SubTotal 01 ▶ 64,9120
2.0 MATERIAIS					
10109	SEINFRA AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,0000	0,4876
10209	SEINFRA BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	98,0500	98,0500
10441	SEINFRA CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,7400	1,2728
10805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5000	0,8600
11030	SEINFRA DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	5,9000	17,7000
11154	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
11240	SEINFRA GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	15,6000	15,6000
11590	SEINFRA PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11710	SEINFRA PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	UN	1,0000	197,0000	197,0000
11724	SEINFRA PREGO	KG	0,2500	9,4000	2,3500
11919	SEINFRA TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	0,6500	3,9000
					SubTotal 02 ▶ 391,8804
					Total Simples 456,79
					Encargos Sociais: 56,48
					Valor BDI: 0,00

C1979 Valor Geral: 513,27

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MAO DE OBRA					
10041	SEINFRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000	5,6000	6,7200
10498	SEINFRA CARPINTEIRO	H	1,2000	7,2000	8,6400
					SubTotal 01 ▶ 15,3600
2.0 MATERIAIS					
11347	SEINFRA LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,5500	0,5500
11495	SEINFRA MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0450	2,800,0000	126,0000
11724	SEINFRA PREGO	KG	0,1000	9,4000	0,9400
					SubTotal 02 ▶ 127,4900
					Total Simples 142,85
					Encargos Sociais: 13,36
					Valor BDI: 0,00

C0363 Valor Geral: 156,21

Handwritten signature/initials

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MAO DE OBRA					
I0041	SEINFRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	5,6000	21,0000
I0498	SEINFRA CARPINTEIRO	H	3,7500	7,2000	27,0000
I2391	SEINFRA PEDREIRO	H	1,4000	7,2000	10,0800
I2543	SEINFRA SERVENTE	H	1,4000	4,8800	6,8320
SubTotal 01 ▶					64,9120
2.0 MATERIAIS					
I0109	SEINFRA AREIA MEDIA	M3	0,0106	46,0000	0,4876
I0209	SEINFRA BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	UN	1,0000	98,0500	98,0500
I0441	SEINFRA CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,7400	1,2728
I0805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5000	0,8600
I1030	SEINFRA DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	5,9000	17,7000
I1154	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I1240	SEINFRA GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL	UN	1,0000	15,6000	15,6000
I1590	SEINFRA PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1709	SEINFRA PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,10M	UN	1,0000	177,0000	177,0000
I1724	SEINFRA PREGO	KG	0,2500	9,4000	2,3500
I1919	SEINFRA TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	0,6500	3,9000
SubTotal 02 ▶					371,8804
Total Simples					436,79
Encargos Sociais:					56,48
Valor BDI:					0,00
C1978 Valor Geral:					493,27

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MAO DE OBRA					
I0041	SEINFRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	5,6000	14,2800
I0498	SEINFRA CARPINTEIRO	H	2,5500	7,2000	18,3600
SubTotal 01 ▶					32,6400
2.0 MATERIAIS					
I1027	SEINFRA DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	9,2400	27,7200
I1155	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I8271	SEINFRA PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	UN	1,0000	68,0000	68,0000
SubTotal 02 ▶					141,7200
Total Simples					174,36
Encargos Sociais:					28,40
Valor BDI:					0,00
C4423 Valor Geral:					202,76

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1516	JANELA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MAO DE OBRA					
I0046	SEINFRA AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,5000	5,6000	8,4000
I1858	SEINFRA SERRALHEIRO	H	2,5000	7,2000	18,0000
SubTotal 01 ▶					26,4000
2.0 MATERIAIS					
I0207	SEINFRA BATENTE ALUMINIO L 1,12X1X1/8 ANOD 60X210	UN	1,0000	51,5405	51,5405
I1275	SEINFRA JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	M2	1,0000	321,3400	321,3400
SubTotal 02 ▶					372,8805
Total Simples					399,28
Encargos Sociais:					22,97
Valor BDI:					0,00

C1516 Valor Geral:					422,25
---------------------------	--	--	--	--	--------

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1778	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLIÉSTER				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 MAO DE OBRA					
I0039	SEINFRA AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	5,6000	1,6800
I0091	SEINFRA APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	7,2000	2,1600
SubTotal 01 ▶					3,8400

Handwritten mark

Handwritten signature

2.0 MATERIAS						
10146	SEINFRA	ASFALTO MODIFICADO	KG	2,0000	2,0700	4,1400
12099	SEINFRA	TINTA PRIMARIA	L	0,6000	1,9500	1,1700
12251	SEINFRA	VEU DE POLIESTER	M2	1,1000	12,4300	13,6730
SubTotal 02 ▶						18,9830
Total Simples						22,82
Encargos Sociais:						3,34
Valor BDI:						0,00

C1779 Valor Geral: 26,16

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUIDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,1000	7,2000	0,7200
SubTotal 01 ▶						0,7200

2.0 MATERIAS						
10801	SEINFRA	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	KG	2,0000	3,5400	7,0800
11089	SEINFRA	EMULSÃO ADESIVA	KG	0,1500	9,0200	1,3530
SubTotal 02 ▶						8,4330
Total Simples						9,15
Encargos Sociais:						0,63
Valor BDI:						0,00

C1461 Valor Geral: 9,78

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,6000	7,2000	4,3200
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280
SubTotal 01 ▶						7,2480

2.0 SERVIÇOS						
C0165	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	396,7920	9,9198
SubTotal 02 ▶						9,9198
Total Simples						17,17
Encargos Sociais:						9,75
Valor BDI:						0,00

C3037 Valor Geral: 26,92

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,6000	7,2000	4,3200
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,7600	4,8800	3,7088
SubTotal 01 ▶						8,0288

2.0 MATERIAS						
10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
10442	SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,6900	0,8500	1,4365
SubTotal 02 ▶						1,7171
Total Simples						9,75
Encargos Sociais:						6,98
Valor BDI:						0,00

C2111 Valor Geral: 16,73

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C4823	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
11328	SEINFRA	LADRILHISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,6100	4,8800	2,9766
SubTotal 01 ▶						6,5766

2.0 MATERIAS						
--------------	--	--	--	--	--	--

Instalação

ll

184
R

18621	SEINFRA	COLA VINIL PARA PVC	KG	0,1200	30,6700	3,6804	
18622	SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	M2	1,1000	87,3000	96,0300	
						SubTotal 02 ▶	99,7104
						Total Simples	106,29
						Encargos Sociais:	5,72
						Valor BDI:	0,00
C4623						Valor Geral:	112,01

1838

Código	Descrição do Serviço					Unidade	
C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA					M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
1.0 MAO DE OBRA							
10045	SEINFRA AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	5,6000	1,4000		
12395	SEINFRA PINTOR	H	0,3500	7,2000	2,5200		
						SubTotal 01 ▶	3,9200
2.0 MATERIAIS							
11347	SEINFRA LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750		
11511	SEINFRA MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	6,8300	4,7810		
						SubTotal 02 ▶	5,0560
						Total Simples	8,98
						Encargos Sociais:	3,41
						Valor BDI:	0,00
C1207						Valor Geral:	12,39

Código	Descrição do Serviço					Unidade	
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA					M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
1.0 MAO DE OBRA							
10045	SEINFRA AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	5,6000	1,1200		
12395	SEINFRA PINTOR	H	0,3000	7,2000	2,1600		
						SubTotal 01 ▶	3,2800
2.0 MATERIAIS							
11347	SEINFRA LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200		
11513	SEINFRA MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	5,2600	3,6820		
						SubTotal 02 ▶	3,9020
						Total Simples	7,18
						Encargos Sociais:	2,86
						Valor BDI:	0,00
C1208						Valor Geral:	10,04

Código	Descrição do Serviço					Unidade	
C1281	ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVOLVER					M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
1.0 MAO DE OBRA							
10045	SEINFRA AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0700	5,6000	0,3920		
12395	SEINFRA PINTOR	H	0,1300	7,2000	0,9360		
						SubTotal 01 ▶	1,3280
2.0 MATERIAIS							
10035	SEINFRA AGUARRAZ MINERAL	L	0,0330	10,4600	0,3452		
11100	SEINFRA ESMALTE SINTETICO	L	0,1760	12,0000	2,1120		
11346	SEINFRA LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	2,2300	0,6133		
						SubTotal 02 ▶	3,0704
						Total Simples	4,40
						Encargos Sociais:	1,15
						Valor BDI:	0,00
C1281						Valor Geral:	5,55

Código	Descrição do Serviço					Unidade	
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)					UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
1.0 MAO DE OBRA							
10887	SEINFRA COTOVELO PVC SOLDADAVEL DE 50MM	UN	2,0000	5,0000	10,0000		
12457	SEINFRA TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM (NBR 5688)	M	4,0000	6,6500	26,6000		
						SubTotal 01 ▶	36,6000
2.0 MATERIAIS							
C0279	SEINFRA ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	M	3,0000	0,4711	1,4134		

Instalação

U.L.

C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	0,3000	2,6370	0,7911
C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M2	0,0300	16,8000	0,5040
C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M3	0,3000	12,9039	3,8712
						6,5796
Total Simples						43,18
Encargos Sociais:						4,44
Valor BDI:						0,00

L 26
S

C3738	Valor Geral:	47,62
--------------	---------------------	--------------

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C0489	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	5,6000	0,7840
12320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,1400	7,2000	1,0080
					SubTotal 01	1,7920
2.0 MATERIAIS						
10303	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2X1 1/4"	UN	1,0000	3,5100	3,5100
11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,4200	0,3800	0,5396
					SubTotal 02	4,0496
Total Simples						5,84
Encargos Sociais:						1,56
Valor BDI:						0,00

C0489	Valor Geral:	7,40
--------------	---------------------	-------------

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,3200	7,2000	2,3040
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,6400	4,8800	3,1232
					SubTotal 01	5,4272
2.0 MATERIAIS						
12455	SEINFRA	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	M	1,0500	33,6000	35,2800
					SubTotal 02	35,2800
3.0 SERVIÇOS						
C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	347,7360	0,3477
					SubTotal 03	0,3477
Total Simples						41,05
Encargos Sociais:						4,77
Valor BDI:						0,00

C2727	Valor Geral:	45,82
--------------	---------------------	--------------

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1437	GRELHA DE FERRO PICANALETAS				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 EQUIPAMENTOS (HORARIO)						
10749	SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,2000	13,2173	15,8607
					SubTotal 01	15,8607
2.0 MAO DE OBRA						
10046	SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,5000	5,6000	8,4000
11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000
					SubTotal 02	19,2000
3.0 MATERIAIS						
10163	SEINFRA	AÇO CA-50	KG	13,0250	3,9600	51,5790
10208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	M	2,1000	17,9000	37,5900
11061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	1,2000	16,5000	19,8000
					SubTotal 03	108,9690
Total Simples						144,03
Encargos Sociais:						24,22
Valor BDI:						0,00

C1437	Valor Geral:	168,25
--------------	---------------------	---------------

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C4394	LUMINARIA DE EMERGENCIA				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA						
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,5000	4,8800	2,4400
					SubTotal 01	6,0400

Atalens

Ch-L

2.0	MATERIAIS							
18246	SEINFRA	LUMINARIA DE EMERGENCIA	UN	1,0000	252,7800		252,7800	
							SubTotal 02	▶ 252,7800
							Total Simples	258,62
							Encargos Sociais:	5,26
							Valor BDI:	0,00
C4394							Valor Geral:	254,08

Código	Descrição do Serviço				Unidade			
C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA				UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
1.0 MAO DE OBRA								
10037	SEINFRA	AJUDANTE	H	0,8000	5,6000	3,3600		
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,6000	7,2000	4,3200		
					SubTotal 01	▶ 7,6800		
2.0 MATERIAIS								
18366	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,0000	158,2200	158,2200		
							SubTotal 02	▶ 158,2200
							Total Simples	165,90
							Encargos Sociais:	6,68
							Valor BDI:	0,00
C4531							Valor Geral:	172,58

Código	Descrição do Serviço				Unidade			
C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")				PAR			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
1.0 MAO DE OBRA								
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0100	5,6000	0,0560		
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,0100	7,2000	0,0720		
					SubTotal 01	▶ 0,1280		
2.0 MATERIAIS								
10134	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,0000	0,3900	0,3900		
10293	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	UN	1,0000	0,5300	0,5300		
					SubTotal 02	▶ 0,9200		
							Total Simples	1,05
							Encargos Sociais:	0,11
							Valor BDI:	0,00
C0479							Valor Geral:	1,16

Código	Descrição do Serviço				Unidade			
C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")				PAR			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
1.0 MAO DE OBRA								
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0100	5,6000	0,0560		
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,0100	7,2000	0,0720		
					SubTotal 01	▶ 0,1280		
2.0 MATERIAIS								
10128	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	UN	1,0000	0,5200	0,5200		
10287	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	UN	1,0000	0,6000	0,6000		
					SubTotal 02	▶ 1,1200		
							Total Simples	1,25
							Encargos Sociais:	0,11
							Valor BDI:	0,00
C0480							Valor Geral:	1,36

Código	Descrição do Serviço				Unidade			
C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")				PAR			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total			
1.0 MAO DE OBRA								
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0400	5,6000	0,2240		
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,0400	7,2000	0,2880		
					SubTotal 01	▶ 0,5120		
2.0 MATERIAIS								
10126	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	0,8200	0,8200		
10285	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	1,0000	0,9600	0,9600		
					SubTotal 02	▶ 1,7800		
							Total Simples	2,29
							Encargos Sociais:	0,45
							Valor BDI:	0,00
C0482							Valor Geral:	2,74

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C2049	PROJETOR C/LÂMPADA HALÓGENA DUPL.O ENVELOPE DE 500W				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Uil

Estaleira

1.0 MAO DE OBRA

10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2500	5,6000	7,0000	
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,2500	7,2000	9,0000	
						SubTotal 01 ▶	16,0000
2.0 MATERIAIS							
11470	SEINFRA	LÂMPADA HALOGENA, DUPLO ENVELOPE DE 500W	UN	1,0000	36,3700	36,3700	
11739	SEINFRA	PROJETOR REF. MA - 331, FAB. REEME	UN	1,0000	165,0000	165,0000	
						SubTotal 02 ▶	201,3700
						Total Simples	217,37
						Encargos Sociais:	13,92
						Valor BDI:	0,00
C2049						Valor Geral:	231,29

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C2459	TERMINAL DE PRESSÃO P/ VERGALHÕES DE COBRE 3/8"				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA

10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	5,6000	1,1200	
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,2000	7,2000	1,4400	
						SubTotal 01 ▶	2,5600
2.0 MATERIAIS							
12072	SEINFRA	TERMINAL PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8'	UN	1,0000	20,0000	20,0000	
						SubTotal 02 ▶	20,0000
						Total Simples	22,56
						Encargos Sociais:	2,23
						Valor BDI:	0,00
C2459						Valor Geral:	24,79

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA

12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,5000	7,2000	10,8000	
12543	SEINFRA	SERVEENTE	H	1,7500	4,8800	8,5400	
						SubTotal 01 ▶	19,3400
2.0 MATERIAIS							
10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6000	0,5000	1,3000	
11659	SEINFRA	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	1,0500	143,2900	150,4545	
17890	SEINFRA	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,2500	2,7500	0,6875	
						SubTotal 02 ▶	152,4420
3.0 SERVIÇOS							
C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	287,2360	7,1809	
						SubTotal 03 ▶	7,1809
						Total Simples	178,96
						Encargos Sociais:	17,89
						Valor BDI:	0,00
C4065						Valor Geral:	196,85

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE				CJ
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

11139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ BASQUETE	CJ	1,0000	1.715,6900	1.715,6900	
11911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,0000	404,4100	404,4100	
						SubTotal 01 ▶	2.120,1000
2.0 SERVIÇOS							
C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0865	222,4835	19,2448	
						SubTotal 02 ▶	19,2448
						Total Simples	2.139,34
						Encargos Sociais:	3,29
						Valor BDI:	0,00
C1347						Valor Geral:	2.142,63

Código	Descrição do Serviço				Unidade
C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL				CJ
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

11137	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	882,3500	882,3500	
						SubTotal 01 ▶	882,3500

Handwritten signature/initials

Total Simples 882,35
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 882,35

C1349

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

11140	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,0000	355,3900	355,3900
-------	---------	-------------------------------------	----	--------	----------	----------

SubTotal 01 ▶ 355,3900

Total Simples 355,39
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

C1351 Valor Geral: 355,39

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MAO DE OBRA

10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	5,6000	14,0000
12320	SEINFRA	ENCANADOR	H	2,5000	7,2000	18,0000

SubTotal 01 ▶ 32,0000

2.0 MATERIAIS

10215	SEINFRA	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	UN	1,0000	1.819,0000	1.819,0000
-------	---------	---------------------------------	----	--------	------------	------------

SubTotal 02 ▶ 1.819,0000

Total Simples 1.851,00
 Encargos Sociais: 27,84
 Valor BDI: 0,00

C0386 Valor Geral: 1.878,84

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	16,37	16,37
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	12,34	24,68
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRI TA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01	196,54	1,97

SubTotal 01 ▶ 43,02

2.0 INSUMOS

4417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1	4,67	4,67
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4	6,32	25,28
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	200,00	200,00
5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	10,42	1,15

SubTotal 02 ▶ 231,10

Total Simples 274,15
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

74209/001 Valor Geral: 274,15

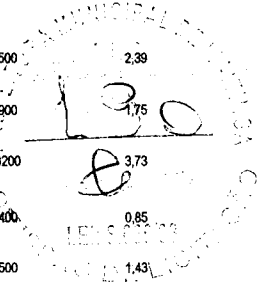
Código	Descrição do Serviço	Unidade			
93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	0,0385	38,7800	1,49
72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	0,1927	8,6800	1,67
73768/012	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAC AO	M	0,6167	2,4100	1,49
73933/003	SINAPI	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	M2	0,0324	563,9400	18,27
73953/006	SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMP ADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1156	120,1900	13,89
73964/006	SINAPI	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,006	37,0300	0,22

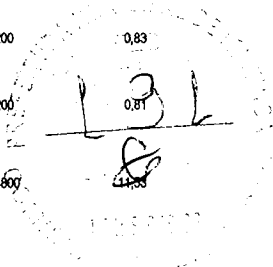
Instalacao

74094/001	SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	0,0771	30,9500	2,39
74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1734	10,0900	1,75
74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0193	193,3200	3,73
83366	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0193	43,9400	0,85
83443	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	0,0385	37,0500	1,43
83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E N EUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0193	348,3500	6,72
83518	SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	0,0239	256,9800	6,14
84024	SINAPI	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	0,0385	29,5000	1,14
84848	SINAPI	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSA GUARNI COES SEM FERRAGENS	M2	0,0964	277,3000	26,73
86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0385	362,2500	13,95
86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0193	186,8200	3,61
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0385	147,1700	5,67
87877	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,2047	6,8500	1,40
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	M2	4,4976	7,6100	34,23
89168	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,1023	52,5500	5,38
89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,0806	29,1500	2,35
89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,2047	22,2900	4,56
89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	0,0385	14,1400	0,54
89711	SINAPI	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	0,1388	12,4300	1,73
89712	SINAPI	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	0,1253	18,1000	2,27
89714	SINAPI	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	0,1472	34,2100	5,04
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SO LDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0771	4,4700	0,34
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SO LDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0578	4,9100	0,28
89731	SINAPI	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	0,0193	6,1300	0,12
89748	SINAPI	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	0,0578	20,5100	1,19
89784	SINAPI	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	0,0578	10,4300	0,60
89796	SINAPI	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	0,0385	21,0200	0,81
89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,0964	86,5500	8,34



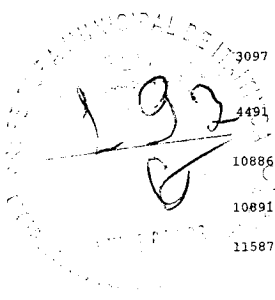
Handwritten signature: J. Falcone

90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1002	8,3200	0,83	
90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1002	8,1200	0,81	
90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESP ESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08 /2015	UN	0,0385	299,4800	11,33	
90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESP ESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08 /2015	UN	0,0578	320,2600	18,51	
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,5300	1,6800	0,89	
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	1,7344	0,8500	1,47	
91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,5300	5,6600	3,00	
91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,7344	6,5900	11,43	
91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A F_12/2015	UN	0,1927	7,5600	1,46	
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,4165	1,4200	2,01	
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,4689	2,6700	9,26	
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0235	3,7800	7,65	
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1734	6,0200	1,04	
91945	SINAPI	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0578	6,3000	0,36	
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0771	18,1900	1,40	
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1542	29,2200	4,51	
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1349	30,4100	4,10	
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1,3621	14,1200	19,23	
93040	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,0385	13,4500	0,52	
93044	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,0385	15,1600	0,58	
93181	SINAPI	FECHAMENTO TEMPORÁRIO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12MM, COM REAPR OVEITAMENTO 1,5X	M2	2,2488	49,8700	112,15	
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,0233	48,8300	1,14	
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	1,3621	39,3600	53,61	
94559	SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZA DA. AF_07/2016	M2	0,0289	574,0800	16,59	
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	0,0054	9,8800	0,05	
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	1,3559	16,4600	22,32	
95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,2891	13,1400	3,80	
95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1349	7,3100	0,99	
				SubTotal 01		491,57	
2.0 INSUMOS							
3080	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MAÇANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	0,0578	38,2500	2,21	



Handwritten signature

Handwritten signature



3097	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	0,0385	28,6200	1,10
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,9235	6,3200	5,84
10886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0193	210,0000	4,05
10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0193	203,0700	3,92
11587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,9938	58,3000	57,94
SubTotal 02						75,06
Total Simples						566,78
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						566,78

93207	Valor Geral:	566,78
-------	---------------------	---------------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P ONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.					M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO						
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,3700	1,637
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	12,3400	1,234
SubTotal 01						2,871

2.0 INSUMOS						
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	9,9000	0,198
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,12	6,3200	0,758
5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01	10,2500	0,103
10567	SINAPI	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,00M (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,1067	3,6300	0,387
SubTotal 02						1,446
Total Simples						4,310
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						4,31

74077/003	Valor Geral:	4,31
-----------	---------------------	-------------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZAND O MOTONIVELADORA					M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO						
5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030	156,1800	0,4685
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030	12,3400	0,0370
SubTotal 01						0,5
Total Simples						0,50
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

73822/002	Valor Geral:	0,50
-----------	---------------------	-------------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
55835	REATERRO INTERNO (EDIFICAÇÕES) COMPACTADO MANUALMENTE					M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO						
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000	12,3400	43,2
SubTotal 01						43,2
Total Simples						43,2
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

55835	Valor Geral:	43,20
-------	---------------------	--------------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016					M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO						
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,956	12,34	48,8170
SubTotal 01						48,8170
Total Simples						48,83
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

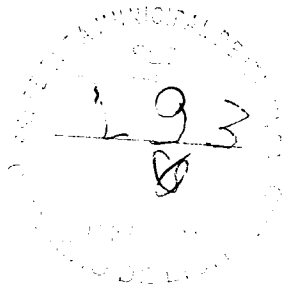
93358	Valor Geral:	48,83
-------	---------------------	--------------

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature: Distalene

Código	Descrição do Serviço	Unidade
C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3		

MAO DE OBRA	Unidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	H	1,7000	4,8800	8,2960
Total:					8,2960
Total Simples:					8,30
Encargos Sociais:					7,21
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,51



--	--	--	--	--	--

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,0500	132,8100	6,6405
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRI TA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0500	196,5400	9,8270
SubTotal 01 ▶					16,4600	
Total Simples					16,46	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	
95241					Valor Geral: 16,48	

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250	13,4100	3,02
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	16,3700	14,73
SubTotal 01 ▶					17,75	
2.0 INSUMOS						
2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1000	6,2600	0,63
4491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,2750	6,3200	1,74
4512	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,2400	2,0000	0,48
5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500	10,2500	1,54

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

SubTotal 01 ► 8,62
 Total Simples 26,30
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

194
 LEI: 8.666/93
 TAG

5651	Valor Geral: 26,38
------	--------------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,31	12,34	28,51
88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,46	12,45	18,18
88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MO TOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,75	1,17	0,88
88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MO TOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,71	0,25	0,18
					SubTotal 01 ►	47,74

2.0 INSUMOS						
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,751	40,50	30,42
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,66	0,38	137,81
4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,593	52,54	31,16
					SubTotal 02 ►	199,38
					Total Simples	247,15
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
94965	Valor Geral:					247,15

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,65	16,47	27,176
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	12,34	55,530
90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,30	2,62	0,786
					SubTotal 01 ►	83,492
					Total Simples	83,51
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
74157/004	Valor Geral:					83,51

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	13,41	2,146
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	16,37	2,619
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	16,47	5,765
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	12,34	4,442
92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,03	21,65	0,714
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,03	234,56	7,741
					SubTotal 01 ►	23,427

2.0 INSUMOS						
39	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,471	3,56	1,68
3736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,00	25,00	25,00
4491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,290	6,32	1,83
5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,030	10,25	0,31
6189	SINAPI	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,17	5,35	0,91
					SubTotal 02 ►	29,73
					Total Simples	53,160
					Encargos Sociais:	0,00

Botafogo

Handwritten signature/initials.

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 53,16

74202/001

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,386	16,47	6,357
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,193	12,34	2,382
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	0,300	33,89	10,167
92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,308	7,23	2,227
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,012	234,58	2,815
SubTotal 01 ▶						23,948

2.0 INSUMOS

2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,005	6,26	0,03
4491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,22	6,32	7,72
40215	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM PLASTICO (COLETADO CAIXA)	UN	6,000	0,18	1,08
SubTotal 02 ▶						8,834
Total Simples						32,79
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

93188

Valor Geral: 32,79

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
C1605	LASTRO DE BRITA APOILADO MANUALMENTE	M3			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MÃO DE OBRA

12543	SEINFRA	SERVEnte	H	2,500	4,88	12,200
SubTotal 01 ▶						12,200

2.0 MATERIAIS

10280	SEINFRA	BRITA	M3	1,200	56,00	67,20
SubTotal 02 ▶						67,20
Total Simples						79,40
Encargos Sociais:						10,62
Valor BDI:						0,00

C1605

Valor Geral: 90,02

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, E SPESSURA 150 MICRAS.	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	17,09	3,418
-------	--------	---	---	-------	-------	-------

OL

Atalca

2.0	INSUMOS						SubTotal 01	▶	3,418
3777	SINAPI	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,100	1,20	1,32			
							SubTotal 02	▶	1,32
							Total Simples		4,730
							Encargos Sociais:		0,00
							Valor BDI:		0,00
68053								Valor Geral:	4,73

Código	Descrição do Serviço					Unidade		
85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM					M2		
Código	Descrição				Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0	COMPOSIÇÃO								
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030	16,37	0,491			
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060	12,34	0,740			
							SubTotal 01	▶	1,232
2.0	INSUMOS								
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWS, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,015	9,90	0,15			
21141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	1,030	5,85	6,03			
							SubTotal 02	▶	6,17
							Total Simples		7,41
							Encargos Sociais:		0,00
							Valor BDI:		0,00
85662								Valor Geral:	7,41

Código	Descrição do Serviço					Unidade		
87504	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					M2		
Código	Descrição				Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0	COMPOSIÇÃO								
87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0098	400,01	3,92			
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,370	16,47	22,56			
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,685	12,34	8,45			
							SubTotal 01	▶	34,94
2.0	INSUMOS								
7266	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	MIL	0,02793	390,00	10,89			
34557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,420	0,94	0,39			
37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	0,005	54,33	0,27			
							SubTotal 02	▶	11,56
							Total Simples		46,50
							Encargos Sociais:		0,00
							Valor BDI:		0,00
87504								Valor Geral:	46,50

Código	Descrição do Serviço					Unidade		
93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016					M		
Código	Descrição				Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0	COMPOSIÇÃO								
87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_09/2014	M3	0,0035	309,69	1,08			
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	16,47	2,47			
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030	12,34	0,37			
							SubTotal 01	▶	3,92
							Total Simples		3,92
							Encargos Sociais:		0,00
							Valor BDI:		0,00
93201								Valor Geral:	3,92

Código	Descrição do Serviço					Unidade		
73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA SA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)					M2		
Código	Descrição				Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0	COMPOSIÇÃO								
-----	------------	--	--	--	--	--	--	--	--

196
 196
 196

Cal

Est. de obra

88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	16,47	14,00	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	12,34	10,49	
88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0048	319,03	1,53	
						SubTotal 01 ▶	26,02
2.0 INSUMOS							
665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7,5 CM	UN	4,00	15,45	61,80	
						SubTotal 02 ▶	61,80
						Total Simples	87,82
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00

73937/003	Valor Geral:	87,82
-----------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015					UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO							
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,002	16,23	16,26	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,501	12,34	6,18	
						SubTotal 01 ▶	22,44

2.0 INSUMOS							
3081	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 55 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	1,00	57,89	57,89	
						SubTotal 02 ▶	57,89
						Total Simples	80,34
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00

90830	Valor Geral:	80,34
-------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015					UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO							
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,767	16,23	12,45	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,384	12,34	4,74	
						SubTotal 01 ▶	17,19

2.0 INSUMOS							
3099	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 55 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	1,00	45,78	45,78	
						SubTotal 02 ▶	45,78
						Total Simples	62,97
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00

90831	Valor Geral:	62,97
-------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INC LUSIVE MASSA PARA VEDACAO					M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO							
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	12,34	6,17	
88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	14,75	7,38	
						SubTotal 01 ▶	13,55

2.0 INSUMOS							
10498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	KG	1,50	7,01	10,52	
10505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,00	163,66	163,66	
						SubTotal 02 ▶	174,18
						Total Simples	187,73
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00

72118	Valor Geral:	187,73
-------	--------------	--------

Código	Descrição do Serviço					Unidade
74125/001	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA					M2

Ass. Faleiro

Ass.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88239	SINAPI AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	13,41	26,82
88261	SINAPI CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	16,23	32,46
SubTotal 01 ▶					59,28
2.0 INSUMOS					
4375	SINAPI BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	8,00	0,10	0,80
11059	SINAPI PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2")	UN	8,00	0,15	1,20
11186	SINAPI ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,00	316,28	316,28
20017	SINAPI GUARNICA/O ALIZAR/ VISTA MACICA, E= 1" CM, L= 4,5" CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,20	2,87	12,06
SubTotal 02 ▶					330,33
Total Simples					389,660
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
74125/001					Valor Geral: 389,66

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCL USO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096	12,34	1,185	
88323	SINAPI TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	14,75	1,342	
93287	SINAPI GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,001	322,98	0,226	
93288	SINAPI GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,001	109,99	0,110	
SubTotal 01 ▶					2,863	
2.0 INSUMOS						
7243	SINAPI TELHA DE AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = 40" MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA	M2	1,166	22,69	26,457	
11029	SINAPI HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	CJ	4,150	0,87	3,611	
SubTotal 02 ▶					30,067	
Total Simples					32,96	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	
94213					Valor Geral: 32,96	

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
72114	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOUREAS OU TRELICAS, VÃO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE	M2				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88278	SINAPI MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	14,63	14,630	
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	12,34	12,340	
10966	SINAPI PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	15,000	5,71	85,650	
SubTotal 01 ▶					112,620	
Total Simples					112,72	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	
72114					Valor Geral: 112,72	

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOIS.	M2				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	12,34	4,936	
SubTotal 01 ▶					4,936	
2.0 INSUMOS						

OL

Estalcar

SubTotal 02 ► 2,532

Total Simples 7,47

Encargos Sociais: 0,00

Valor BDI: 0,00

74106/001	Valor Geral: 7,47
-----------	-------------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
87879	CHAPISCO APLICADO EM REVENIMENTO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COERER DE PEDREIRO PARA APLICAÇÃO DO TIPO RAÇO COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0042	267,82	1,125
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	16,47	1,153
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007	12,34	0,086
					SubTotal 01 ►	2,360
					Total Simples	2,36
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
87879					Valor Geral:	2,36

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA T RAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

87325	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0015	1.709,09	2,564
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038	16,47	0,626
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0038	12,34	0,047
					SubTotal 01 ►	3,23
					Total Simples	3,23
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
87882					Valor Geral:	3,23

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALIS CAS. AF_06/2014	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0213	400,01	8,520
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	16,47	3,294
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,074	12,34	0,913
					SubTotal 01 ►	12,72
					Total Simples	12,72
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
87554					Valor Geral:	12,72

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66	15,31	10,105
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	12,34	4,442
					SubTotal 01 ►	14,547
2.0 INSUMOS						
536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,08	27,40	29,592
1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERÂMICAS	KG	6,14	0,46	2,824
34357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,22	2,97	0,653

Handwritten signature: *Alfaleiro*

SubTotal 02 ▶ 33,070

Total Simples 47,66

Encargos Sociais: 0,00

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 47,66

87273

Código	Descrição do Serviço				Unidade
87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERIORES COM TERCEROS E QUARTOS DE CERÂMICA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014				M2
Código	Description	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	15,31	7,502
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	12,34	3,579
					SubTotal 01 ▶	11,081

2.0 INSUMOS

536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,05	27,40	28,770
1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,86	0,46	2,236
34357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,42	2,97	1,247
					SubTotal 02 ▶	32,253
					Total Simples	43,37
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

87265 Valor Geral: 43,37

Código	Descrição do Serviço				Unidade
83731	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAC O 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=3 CM				M2
Código	Description	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

73548	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	0,03	409,75	12,293
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	16,47	12,353
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	12,34	9,255
					SubTotal 01 ▶	33,90
					Total Simples	33,90
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

83731 Valor Geral: 33,90

Código	Descrição do Serviço				Unidade
87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, EBPE SSURA 3CM. AF_06/2014				M2
Código	Description	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0431	295,31	12,728
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	16,47	5,435
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165	12,34	2,036
					SubTotal 01 ▶	20,199

2.0 INSUMOS

1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5	0,38	0,190
7334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,435	8,05	3,502
					SubTotal 02 ▶	3,692
					Total Simples	23,89
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

87630 Valor Geral: 23,89

Código	Descrição do Serviço				Unidade
87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014				M2
Código	Description	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26	15,31	3,981
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	12,34	1,851

SubTotal 01 ▶ 5,832

B. Saleiro

D. L.

2.0 INSUMOS						
1287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,06	17,95	19,027
1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,14	0,46	2,824
34357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,19	2,97	0,564
					SubTotal 02	22,416
					Total Simples	28,29
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
87251						Valor Geral: 28,29

Código	Descrição do Serviço				Unidade	
74111/001	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE				M	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	16,47	2,471
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	12,34	1,234
					SubTotal 01	3,705
2.0 INSUMOS						
1381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,135	0,46	0,062
20249	SINAPI	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= 2,0" CM	M	1	15,56	15,560
					SubTotal 02	15,622
					Total Simples	19,33
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
74111/001						Valor Geral: 19,33

Código	Descrição do Serviço				Unidade	
72136	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO				M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	16,47	9,882
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	12,34	37,020
					SubTotal 01	46,902
2.0 INSUMOS						
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	8	0,38	3,040
3671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2	0,82	1,640
4824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	14	0,22	3,080
7353	SINAPI	RESINA ACRÍLICA BASE ÁGUA - COR BRANCA	L	0,21176	19,86	4,206
10764	SINAPI	MAQUINA ELÉTRICA P/ POLIMENTO DE PISO	H	1,5	2,56	3,840
					SubTotal 02	15,806
					Total Simples	62,830
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
72136						Valor Geral: 62,83

Código	Descrição do Serviço				Unidade	
68333	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTA S DE DILATAÇÃO EM MADEIRA				M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0683	16,37	1,118
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3919	16,47	6,455
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6899	12,34	8,513
94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0714	234,58	16,749
					SubTotal 01	32,835
2.0 INSUMOS						
4408	SINAPI	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	2	1,96	3,920
					SubTotal 02	3,920
					Total Simples	36,760
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
68333						Valor Geral: 36,76

Instalacao

Código	Descrição do Serviço				Unidade
87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
87301	SINAPI ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0607	295,31	17,925
88309	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	16,47	5,765
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,175	12,34	2,160
SubTotal 01 ▶					25,849
Total Simples					25,850
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
87690					Valor Geral: 25,85

Código	Descrição do Serviço				Unidade
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88310	SINAPI PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	16,40	3,067
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	12,34	0,851
SubTotal 01 ▶					3,918
2.0 INSUMOS					
7356	SINAPI TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33	17,14	5,656
SubTotal 02 ▶					5,656
Total Simples					9,57
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
88489					Valor Geral: 9,57

Código	Descrição do Serviço				Unidade
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88310	SINAPI PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	16,40	2,132
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,048	12,34	0,592
SubTotal 01 ▶					2,724
2.0 INSUMOS					
7345	SINAPI TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	L	0,33	14,82	4,891
SubTotal 02 ▶					4,891
Total Simples					7,61
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
88487					Valor Geral: 7,61

Código	Descrição do Serviço				Unidade
72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88309	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,47	8,235
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	12,34	6,170
SubTotal 01 ▶					14,405
2.0 INSUMOS					
7337	SINAPI (EM PROCESSO DE DESATIVACAO) TINTA BASE RESINA EPOXI	L	0,5256	40,23	21,145
SubTotal 02 ▶					21,145
Total Simples					35,55
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
72815					Valor Geral: 35,55

Código	Descrição do Serviço				Unidade
73885/001	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA.				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88310	SINAPI PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	16,40	1,312
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	12,34	0,494
SubTotal 01 ▶					1,806
2.0 INSUMOS					

Handwritten signature/initials

Handwritten signature: D. Falvo

3768
5318
11149

SINAPI LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150
SINAPI SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS
SINAPI PRIMER EPOXI

303
B

UN 0,25 1,35 0,338
L 0,03 11,20 0,336
GL 0,033 158,44 5,229

SubTotal 02 ► 5,902
Total Simples 7,7100
Encargos Sociais: 0,00

Valor BDI: 0,00

73865/001 Valor Geral: 7,71

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,40	1,640
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	12,34	6,170
SubTotal 01 ►						7,810

2.0 INSUMOS

7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,05	11,44	0,572
12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,5	4,58	2,290
SubTotal 02 ►						2,862
Total Simples						8,240
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

41595 Valor Geral: 8,24

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
74133/001	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMAO	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	16,40	4,920
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	12,34	2,468
SubTotal 01 ►						7,388

2.0 INSUMOS

3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,4	0,32	0,128
4053	SINAPI	MASSA A OLEO PARA MADEIRA	GL	0,12	28,11	3,373
SubTotal 02 ►						3,501
Total Simples						10,890
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

74133/001 Valor Geral: 10,89

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,40	6,560
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	12,34	2,468
SubTotal 01 ►						9,028

2.0 INSUMOS

3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,4	0,32	0,128
5318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,04	11,20	0,448
7311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,16	17,42	2,787
SubTotal 02 ►						3,363
Total Simples						12,390
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

73739/001 Valor Geral: 12,39

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,2	13,43	2,686
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	16,43	3,286
					SubTotal 01	▶ 5,972
2.0 INSUMOS						
3148,00	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013	9,99	0,130
6016,00	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	1	27,03	27,030
					SubTotal 02	▶ 27,160
					Total Simples	33,140
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
89353					Valor Geral:	33,14

Código	Descrição do Serviço				Unidade
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
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,789	13,43	10,596
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,789	16,43	12,963
					SubTotal 01	▶ 23,560
2.0 INSUMOS						
3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,019	9,99	0,190
6010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	UN	1	73,42	73,420
					SubTotal 02	▶ 73,610
					Total Simples	97,180
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
94497					Valor Geral:	97,18

Código	Descrição do Serviço				Unidade
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
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,789	13,43	10,596
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,789	16,43	12,963
					SubTotal 01	▶ 23,560
2.0 INSUMOS						
3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,019	9,99	0,190
6015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	UN	1	117,40	117,400
					SubTotal 02	▶ 117,590
					Total Simples	141,160
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
94794					Valor Geral:	141,16

Código	Descrição do Serviço				Unidade
94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, 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
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,789	13,43	10,596
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,789	16,43	12,963
					SubTotal 01	▶ 23,560
2.0 INSUMOS						
3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,019	9,99	0,190
6014	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	UN	1	112,24	112,240
					SubTotal 02	▶ 112,430

W.L.

D. S. Falcão

Total Simples 136,00
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 136,00

94793

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
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_08/2 016	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,7745	13,43	10,402
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7745	16,43	12,725
SubTotal 01					▶	23,127

2.0 INSUMOS						
3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0095	9,99	0,095
6013	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLS, BITOLA 1" (REF 1509)	UN	1	80,73	80,730
SubTotal 02					▶	80,825

Total Simples 103,96
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

94792 Valor Geral: 103,96

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
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			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,23	13,43	3,089
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	16,43	4,929
SubTotal 01					▶	8,018

2.0 INSUMOS						
3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013	9,99	0,130
6005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLS, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	1	65,95	65,950
SubTotal 02					▶	66,080

Total Simples 74,100
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

89987 Valor Geral: 74,10

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,23	13,43	3,089
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	16,43	4,929
SubTotal 01					▶	8,018

2.0 INSUMOS						
3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013	9,99	0,130
6024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLS, BITOLA 3/4" (REF 1416)	UN	1	62,20	62,200
SubTotal 02					▶	62,330

Total Simples 70,350
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

89985 Valor Geral: 70,35

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
88884	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	16,43	2,465
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	12,34	0,617
SubTotal 01					▶	3,082

2.0 INSUMOS						
3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0175	2,71	0,047
6141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	1	2,64	2,640
SubTotal 02					▶	2,687

Handwritten signature

Handwritten signature

Total Simples 5,77
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 5,77

86884

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,1	13,43	1,343
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,43	1,643
					SubTotal 01	▶ 2,986

2.0 INSUMOS

122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,007	33,87	0,237
3906	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,85	0,850
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	29,41	0,235
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05	1,11	0,056
					SubTotal 02	▶ 1,087

Total Simples 4,37
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

89385 Valor Geral: 4,37

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89386	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,119	13,43	1,588
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	16,43	1,955
					SubTotal 01	▶ 3,553

2.0 INSUMOS

122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	33,87	0,305
3903	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,99	0,990
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	29,41	0,324
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,11	0,067
					SubTotal 02	▶ 1,295

Total Simples 5,24
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

89386 Valor Geral: 5,24

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89388	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,119	13,43	1,588
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	16,43	1,955
					SubTotal 01	▶ 3,553

2.0 INSUMOS

122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	33,87	0,305
3872	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	2,20	2,200
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	29,41	0,324
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,11	0,067
					SubTotal 02	▶ 2,505

Total Simples 6,45
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

89388 Valor Geral: 6,45

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA D E ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,072	13,43	0,967
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072	16,43	1,183
					SubTotal 01	▶ 2,150

2.0 INSUMOS

122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,018	33,87	0,610
-----	--------	--	----	-------	-------	-------

Handwritten signature

Handwritten signature

20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	29,41	0,647
38023	SINAPI	LUA DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	2,52	2,520
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,024	1,11	0,027

SubTotal 02 ▶ 1,257
 Total Simples 5,950
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

89579	Valor Geral:	5,95
-------	--------------	------

Código	Descrição do Serviço	Unidade
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,369	13,43	4,956
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,369	16,43	6,063
SubTotal 01 ▶ 11,018						

2.0 INSUMOS

9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	2,88	3,034
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,123	1,11	0,137
SubTotal 02 ▶ 3,171						
Total Simples 14,190						
Encargos Sociais: 0,00						
Valor BDI: 0,00						

89356	Valor Geral:	14,19
-------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,44	13,43	5,909
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44	16,43	7,229
SubTotal 01 ▶ 13,138						

2.0 INSUMOS

9869,00	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	6,12	6,493
38383,00	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,147	1,11	0,163
SubTotal 02 ▶ 6,656						
Total Simples 19,810						
Encargos Sociais: 0,00						
Valor BDI: 0,00						

89357	Valor Geral:	19,81
-------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade
89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,024	13,43	0,322
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024	16,43	0,394
SubTotal 01 ▶ 0,717						

2.0 INSUMOS

9874,00	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	8,93	9,475
38383,00	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008	1,11	0,009
SubTotal 02 ▶ 9,484						
Total Simples 10,200						
Encargos Sociais: 0,00						
Valor BDI: 0,00						

89448	Valor Geral:	10,20
-------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,029	13,43	0,389
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029	16,43	0,476
SubTotal 01 ▶ 0,866						

2.0 INSUMOS

9875,00	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	11,07	11,745
38383,00	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01	1,11	0,011
SubTotal 02 ▶ 11,756						
Total Simples 12,630						
Encargos Sociais: 0,00						
Valor BDI: 0,00						

89449	Valor Geral:	12,63
-------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M

Handwritten signature

Handwritten signature

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,059	13,43	0,792
88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059	16,43	0,969
SubTotal 01					▶ 1,762
2.0 INSUMOS					
110	SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1	3,74	3,740
122	SINAPI ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,012	33,87	0,406
20083	SINAPI SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014	29,41	0,412
38383	SINAPI LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02	1,11	0,022
SubTotal 02					▶ 4,146
Total Simples					6,340
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00

89570 **Valor Geral: 6,34**

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,1	13,43	1,343	
88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,43	1,643	
SubTotal 01					▶ 2,986	
2.0 INSUMOS						
65,00	SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1	0,80	0,800	
122,00	SINAPI ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,007	33,87	0,237	
20083,00	SINAPI SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	29,41	0,235	
38383,00	SINAPI LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05	1,11	0,056	
SubTotal 02					▶ 1,037	
Total Simples					4,310	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	

89383 **Valor Geral: 4,31**

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
89391 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA OU SUB-PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,119	13,43	1,598	
88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	16,43	1,955	
SubTotal 01					▶ 3,553	
2.0 INSUMOS						
108,00	SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	1	1,58	1,580	
122,00	SINAPI ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,009	33,87	0,305	
20083,00	SINAPI SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	29,41	0,324	
38383,00	SINAPI LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,11	0,067	
SubTotal 02					▶ 1,885	
Total Simples					5,830	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	

89391 **Valor Geral: 5,83**

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
89396 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,072	13,43	0,967	
88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,072	16,43	1,183	
SubTotal 01					▶ 2,150	
2.0 INSUMOS						
112	SINAPI ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1	3,51	3,510	
122	SINAPI ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,018	33,87	0,610	
20083	SINAPI SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	29,41	0,647	
38383	SINAPI LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,024	1,11	0,027	
SubTotal 02					▶ 4,120	
Total Simples					6,940	
Encargos Sociais:					0,00	
Valor BDI:					0,00	

Handwritten signature

Handwritten signature

89596	Valor Geral:	8,94
-------	--------------	------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FO RNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	13,13	9,191
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	16,43	13,966
					SubTotal 01	▶ 23,157
2.0 INSUMOS						
13,00	SINAPI	ESTOPA	KG	0,12	12,31	1,477
7307,00	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,08	17,56	1,405
10228,00	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO-CROMADO	UN	1	197,90	197,900
					SubTotal 02	▶ 200,782
					Total Simples	223,940
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
40729					Valor Geral:	223,94

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
11712	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 INSUMOS						
11712	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN	0	18,18	18,180
					SubTotal 02	▶ 18,180
					Total Simples	18,180
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
11712					Valor Geral:	18,18

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89710	RALO SECO, 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			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,07	13,43	0,940
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	16,43	1,150
					SubTotal 01	▶ 2,090
2.0 INSUMOS						
122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0049	33,87	0,166
11739	SINAPI	RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1	3,90	3,900
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075	29,41	0,221
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,017	1,11	0,019
					SubTotal 02	▶ 4,305
					Total Simples	6,400
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
89710					Valor Geral:	6,40

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALA DO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1846	34,21	6,315
89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0653	13,27	0,867
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JU NTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,2122	20,51	4,352
89778	SINAPI	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	0,0982	11,07	1,087
89796	SINAPI	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	0,0478	21,02	1,005
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JU NTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,1086	23,59	2,562
89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALA DO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	0,561	14,64	8,213

DL

D. Falcao

89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0085	9,38	0,080	
89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,2392	8,39	2,007	
89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0598	15,94	0,953	
89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,0311	18,51	0,576	
89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,2544	18,14	4,615	
89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0178	12,97	0,231	
89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,1267	10,78	1,366	
89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0008	23,29	0,019	
90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,09995	31,87	3,185	
90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	UN	0,2323	4,04	0,938	
91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	0,1239	4,40	0,545	
91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	0,0995	3,72	0,370	
						SubTotal 01	39,285
						Total Simples	39,290
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	39,29

91795 **Valor Geral: 39,29**

Código	Descrição do Serviço	Unidade
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

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,3	13,43	4,029	
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	16,43	4,929	
						SubTotal 01	8,958

2.0 INSUMOS

9835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	3,19	3,350	
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1	1,11	0,111	
						SubTotal 02	3,461
						Total Simples	12,4300
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	12,43

89711 **Valor Geral: 12,43**

Código	Descrição do Serviço	Unidade
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

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,38	13,43	5,103	
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	16,43	6,243	
						SubTotal 01	11,347

2.0 INSUMOS

122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0108	33,87	0,366	
9838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	5,48	5,754	
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0163	29,41	0,479	
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,127	1,11	0,141	
						SubTotal 02	6,740
						Total Simples	18,10
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	18,10

89712 **Valor Geral: 18,10**

Código	Descrição do Serviço	Unidade
74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇÃO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO

6087	SINAPI	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PCX/INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1	20,57	20,570
------	--------	---	----	---	-------	--------

Instalacao

87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2014	M3	0,0228	323,86	7,384
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9	16,47	31,293
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,65	12,34	20,361
88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETO NEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0165	228,17	3,765
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,216	48,83	10,547
94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,018	212,43	3,824
SubTotal 01						97,744

2.0 INSUMOS

1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8	0,38	0,304
7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20* CM	UN	75,886	0,24	18,213
SubTotal 02						18,517
Total Simples						116,890
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						116,89

74104/001

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
73795/002	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO

88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	16,43	9,858
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	12,34	7,404
SubTotal 01						17,262

2.0 INSUMOS

13	SINAPI	ESTOPA	KG	0,02	12,31	0,246
10418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1	45,90	45,900
SubTotal 02						46,146
Total Simples						63,410
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						63,41

73795/002

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
74198/001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TIJOLOS CERAMICOS MACICO DIMENSÃO 5X10X20CM, COM TRINCHAS E CONCRETO ARMADO DIAMETRO 4,4MM E CRESSURA 10CM	UN				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO

88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	16,37	12,278
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,829	16,47	161,884
88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,569	17,26	285,981
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,667	12,34	168,651
88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MO TOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHP	0,11	1,17	0,129
SubTotal 01						628,922

2.0 INSUMOS

33	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	10,776	4,22	45,475
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KGM)	KG	0,187	9,90	1,851
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,205	40,50	8,303
1106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	10,203	0,74	7,550
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	55,307	0,38	21,017
4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,254	52,54	13,345
4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,032	52,54	1,681
7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20* CM	UN	1222	0,24	293,280
SubTotal 02						392,502
Total Simples						1.031,650
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						1.031,65

Código	Descrição do Serviço	Unidade				Total
74198/001						

211
8

Q

Deleves

95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPAS DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM					UN	
Código	Descrição			Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

72131	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	6,944	94,17	653,916
87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PRÉPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	6,944	14,32	99,438
92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	2,42	33,70	81,554
92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,34	9,46	249,176
94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,36784	222,50	81,844
SubTotal 01						1.165,929

123 INSUMOS

123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	L	2,94	5,04	14,818
SubTotal 02						14,818
Total Simples						1.180,920
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

95463	Valor Geral:	1.180,92
-------	---------------------	-----------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	12,34	7,811
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539	14,75	7,950
93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR T RIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	14,50	0,191
93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR T RIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	13,85	0,253
SubTotal 01						16,206

2.0 INSUMOS

142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,161	31,85	5,128
5061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,025	10,25	0,256
5104	SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0049	43,61	0,214
13388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,18	84,19	15,154
40871	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM (COLETADO CAIXA)	M	1,05	44,08	46,284
SubTotal 02						67,036
Total Simples						83,250
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

94229	Valor Geral:	83,25
-------	---------------------	--------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,445	13,43	5,976
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,445	16,43	7,311
SubTotal 01						13,288

2.0 INSUMOS

122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0429	33,87	1,453
-----	--------	--	----	--------	-------	-------

D. Saleiro

20072	SINAPI	TUBO PVC, PL, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,04	16,86	17,534
20083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701	29,41	2,062
38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1485	1,11	0,165
SubTotal 02 ▶						21,049
Total Simples						34,340
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

89512	Valor Geral:	34,34
-------	---------------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,1	13,43	1,343
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,43	1,643
SubTotal 01 ▶						2,986
2.0 INSUMOS						
301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1	1,88	1,880
20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	UN	0,046	12,40	0,570
20151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	19,66	19,660
SubTotal 02 ▶						21,910
Total Simples						24,900
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

89585	Valor Geral:	24,90
-------	---------------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,1	13,43	1,343
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,43	1,643
SubTotal 01 ▶						2,986
2.0 INSUMOS						
301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1	1,88	1,880
20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	UN	0,046	12,40	0,570
20157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	24,44	24,440
SubTotal 02 ▶						26,690
Total Simples						29,680
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

89584	Valor Geral:	29,68
-------	---------------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,7	16,47	93,879
88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,7	12,34	132,038
SubTotal 01 ▶						225,917
2.0 INSUMOS						
39	SINAPI	ACO CA-80, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	2,24	3,56	7,974
367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02016	55,00	1,109
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,17	40,50	6,885

213

Chil

D. Falcao

1106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	12,4	0,74	9,176
1358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	M2	0,16	23,77	3,803
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	43,5	0,38	16,530
4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,02336	52,54	1,227
4722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,02	52,54	1,051
7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACIOO *5 X 10 X 20* CM	UN	230	0,24	55,200

SubTotal 02 ► 102,956

Total Simples 330,820

Encargos Sociais: 0,00

Valor BDI: 0,00

83450	Valor Geral:	330,82
-------	--------------	--------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78	16,43	12,815
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44	12,34	5,430
SubTotal 01 ► 18,245						

2.0 INSUMOS

4384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2	10,39	20,780
6138	SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	1	1,23	1,230
10422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	UN	1	315,96	315,960
37329	SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,1469	40,96	6,017
SubTotal 02 ► 343,987						
Total Simples 362,250						
Encargos Sociais: 0,00						
Valor BDI: 0,00						

86888	Valor Geral:	362,25
-------	--------------	--------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO PO PULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	4,69	4,690
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	7,69	7,690
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	5,77	5,770
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO PO PULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	92,01	92,010
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	36,99	36,990
SubTotal 01 ► 147,150						
Total Simples 147,170						
Encargos Sociais: 0,00						
Valor BDI: 0,00						

86943	Valor Geral:	147,17
-------	--------------	--------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	15,70	13,345
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	12,34	3,332
SubTotal 01 ► 16,677						

2.0 INSUMOS

4823	SINAPI	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5271	34,29	18,074
20269	SINAPI	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	1	76,01	76,010

Destalco

SubTotal 02 > 94,084
 Total Simples 110,770
 Encargos Sociais: 0,00
 Valor BDI: 0,00

86901	Valor Geral: 110,77
-------	---------------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF_12/2013	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	16,43	2,465
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	12,34	0,617
					SubTotal 01 >	3,082
2.0 INSUMOS						
3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304	2,71	0,082
13417	SINAPI	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	UN	1	25,49	25,490
					SubTotal 02 >	25,572
					Total Simples	28,660
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

86914	Valor Geral: 28,66
-------	--------------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	16,43	4,929
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	12,34	3,702
					SubTotal 01 >	8,631
2.0 INSUMOS						
4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1	0,29	0,290
10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	1	203,07	203,070
					SubTotal 02 >	203,360
					Total Simples	212,00
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

72553	Valor Geral: 212,00
-------	---------------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003333	109,36	0,364
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033333	12,34	0,411
95133	SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA A 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003333	132,84	0,443
					SubTotal 01 >	1,219
2.0 INSUMOS						
5318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,13	11,20	1,456
7348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,03	11,44	0,343
26032	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! TINTA RETRORREFLETIVAS A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERA DE VIDRO, DB-800 COR BRANCA N 9,5.	L	0,6	22,48	13,488
					SubTotal 02 >	15,287
					Total Simples	16,510
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

72947	Valor Geral: 16,51
-------	--------------------

Código	Descrição do Serviço	Unidade
--------	----------------------	---------

Handwritten signature/initials

Handwritten signature: Botelho

74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO					UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

1.0 COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	13,45	33,625
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	16,62	41,550
					SubTotal 01	▶ 75,175
2.0 INSUMOS						
12038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREROR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	402,58	402,580
					SubTotal 02	▶ 402,580
					Total Simples	477,780
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

74131/004	Valor Geral:	477,780
-----------	--------------	---------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E N EUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	13,45	26,900
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	16,62	33,240
					SubTotal 01	▶ 60,140
2.0 INSUMOS						
13393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	288,19	288,190
					SubTotal 02	▶ 288,190
					Total Simples	348,350
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

83463	Valor Geral:	348,35
-------	--------------	--------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	16,62	2,078
					SubTotal 01	▶ 2,078
2.0 INSUMOS						
2370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1	8,02	8,020
					SubTotal 02	▶ 8,020
					Total Simples	10,090
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

74130/001	Valor Geral:	10,09
-----------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	16,62	2,493
					SubTotal 01	▶ 2,493
2.0 INSUMOS						
2388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	1	43,16	43,160
					SubTotal 02	▶ 43,160
					Total Simples	45,65
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00

74130/003	Valor Geral:	45,65
-----------	--------------	-------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
74130/006	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Instalacao

1.0 COMPOSIÇÃO							
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	13,45	5,380	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,62	6,648	
						SubTotal 01	▶ 12,028
2.0 INSUMOS							
2391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1	237,21	237,210	
						SubTotal 02	▶ 237,210
						Total Simples	249,24
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00

217
8

74130/006	Valor Geral:	249,24
-----------	--------------	--------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
91834	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO							
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	13,45	0,942	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	16,62	1,163	
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2. FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1	1,68	1,680	
						SubTotal 01	▶ 3,785

2.0 INSUMOS							
2688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,1	1,30	1,430	
						SubTotal 02	▶ 1,430
						Total Simples	5,22
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00

91834	Valor Geral:	5,22
-------	--------------	------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
91836	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO							
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	13,45	1,211	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	16,62	1,496	
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2. FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1	1,68	1,680	
						SubTotal 01	▶ 4,386

2.0 INSUMOS							
2690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	1,1	2,23	2,453	
						SubTotal 02	▶ 2,453
						Total Simples	6,84
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00

91836	Valor Geral:	6,84
-------	--------------	------

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
91885	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO							
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	13,45	1,802	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	16,62	2,227	

U.2

D. Falcao

91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1	1,68	1,680	
						SubTotal 01 ▶	5,709
2.0	INSUMOS						
2684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	1,017	5,15	5,238	
						SubTotal 02 ▶	5,238
						Total Simples	10,95
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00
91865						Valor Geral:	10,95

Código	Descrição do Serviço				Unidade
95745	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0	COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0685	13,45	0,921	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0685	16,62	1,138	
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1	1,68	1,680	
						SubTotal 01 ▶	3,740
2.0	INSUMOS						
21128	SINAPI	ELETRODUTO METALICO, EM ACABAMENTO GALVANIZADO ELETROLITICO LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,05	6,48	6,804	
						SubTotal 02 ▶	6,804
						Total Simples	10,54
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00
95745						Valor Geral:	10,54

Código	Descrição do Serviço				Unidade
95746	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0	COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0867	13,45	1,166	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0867	16,62	1,441	
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1	1,68	1,680	
						SubTotal 01 ▶	4,287
2.0	INSUMOS						
21136	SINAPI	ELETRODUTO METALICO, EM ACABAMENTO GALVANIZADO ELETROLITICO LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,05	8,37	8,789	
						SubTotal 02 ▶	8,789
						Total Simples	13,08
						Encargos Sociais:	0,00
						Valor BDI:	0,00
95746						Valor Geral:	13,08

Código	Descrição do Serviço				Unidade
95748	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0	COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1414	13,45	1,902	
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1414	16,62	2,350	
91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES O U IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA	M	1	1,68	1,680	
						SubTotal 01 ▶	5,932
2.0	INSUMOS						

Estalcar

21130

SINAPI

ELETRODUTO METALICO, EM ACABAMENTO GALVANIZADO ELETROLITICO SEMI-PESADO,
DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM

M

1,05

16,36

17,178

SubTotal 02 > 17,178

Total Simples 23,12

Encargos Sociais: 0,00

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 23,12

95748

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519	13,45	6,981
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519	16,62	8,626
88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0009	319,03	0,287
SubTotal 01 >						15,893

2.0 INSUMOS

2556	SINAPI	CAIXA DE LUZ 4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	1	1,85	1,850
SubTotal 02 >						1,850
Total Simples						17,550
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

92867 Valor Geral: 17,550

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143	13,45	1,923
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143	16,62	2,377
SubTotal 01 >						4,300

2.0 INSUMOS

10569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES	UN	1	3,45	3,450
SubTotal 02 >						3,450
Total Simples						7,75
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

92865 Valor Geral: 7,75

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
95795	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4368	13,45	5,875
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4368	16,62	7,260
SubTotal 01 >						13,135

2.0 INSUMOS

2574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1	6,98	6,980
11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2	0,20	0,400
SubTotal 02 >						6,980
Total Simples						20,53
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

95795 Valor Geral: 20,53

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952	13,45	1,280
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952	16,62	1,582
SubTotal 01 >						2,863

2.0 INSUMOS

12016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1	4,45	4,450
SubTotal 02 >						4,450
Total Simples						7,31
Encargos Sociais:						0,00
Valor BDI:						0,00

95811 Valor Geral: 7,31

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
83443	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Instalacao:

1.0 COMPOSIÇÃO						
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,69	16,47	11,364
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,05	12,34	12,957
					SubTotal 01	▶ 24,321
2.0 INSUMOS						
39	SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,14	3,56	0,498
367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,00126	55,00	0,069
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02	40,50	0,810
1106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,65	0,74	1,221
1358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M, E = 17 MM	M2	0,04	23,77	0,951
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4,6	0,38	1,748
4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,00146	52,54	0,077
4722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,003	52,54	0,158
7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	UN	29	0,24	6,960
					SubTotal 02	▶ 12,492
					Total Simples	37,05
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
83443					Valor Geral:	37,05

Código	Descrição do Serviço				Unidade
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	13,45	0,404
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	16,62	0,499
					SubTotal 01	▶ 0,902
2.0 INSUMOS						
1022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	M	1,19	1,38	1,642
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,99	0,036
					SubTotal 02	▶ 1,678
					Total Simples	2,58
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
91927					Valor Geral:	2,58

Código	Descrição do Serviço				Unidade
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	13,45	0,538
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	16,62	0,665
					SubTotal 01	▶ 1,203
2.0 INSUMOS						
1021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19	1,98	2,356
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,99	0,036
					SubTotal 02	▶ 2,392
					Total Simples	3,60
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
91929					Valor Geral:	3,60

Código	Descrição do Serviço				Unidade
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	13,45	0,861
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064	16,62	1,064
					SubTotal 01	▶ 1,924
2.0 INSUMOS						
996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,015	10,14	10,292
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,99	0,036
					SubTotal 02	▶ 10,328
					Total Simples	12,25
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
92984					Valor Geral:	12,25

Código	Descrição do Serviço				Unidade
92989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO						
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105	13,45	1,412
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105	16,62	1,745

Handwritten signature/initials

Handwritten signature: B. Saleiro

2.0 INSUMOS						
977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	1,015	27,60	28,014
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,99	0,036
					SubTotal 02 ▶	28,050
					Total Simples	30,50
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
92989					Valor Geral:	30,50

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	5,33	5,330
91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	11,85	11,850
					SubTotal 01 ▶	17,180
					Total Simples	17,190
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
91953					Valor Geral:	17,19

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	5,33	5,330
92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	25,07	25,070
					SubTotal 01 ▶	30,400
					Total Simples	30,410
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
92023					Valor Geral:	30,41

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	5,33	5,330
91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	15,05	15,050
					SubTotal 01 ▶	20,380
					Total Simples	20,390
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
91996					Valor Geral:	20,39

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	5,33	5,330
91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	12,85	12,850
					SubTotal 01 ▶	18,180
					Total Simples	18,190
					Encargos Sociais:	0,00
					Valor BDI:	0,00
92000					Valor Geral:	18,19

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			

De Falco

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
91946	SINAPI SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	UN	1	5,33	5,330
91991	SINAPI TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	UN	1	22,32	22,320
SubTotal 01 ▶					27,650
Total Simples					27,660
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
91993					Valor Geral: 27,66

Código	Descrição do Serviço	Unidade
73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMP ADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO					
88264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	16,62	16,620
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	12,34	12,340
SubTotal 01 ▶					28,960
2.0 INSUMOS					
3799	SINAPI LUMINARIA CALHA SOBREPOR EM CHAPA ACO C/ 2 LAMPADAS FLUORESCENTES 40W (COMPLETA, INCL REATOR PART RAPIDA E LAMPADAS)	UN	1	91,22	91,220
SubTotal 012 ▶					91,220
Total Simples					120,190
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
73953/006					Valor Geral: 120,19

Código	Descrição do Serviço	Unidade
73953/005	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMP ADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO					
88264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	16,62	14,127
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	12,34	10,489
SubTotal 01 ▶					24,616
2.0 INSUMOS					
3780	SINAPI LUMINARIA PARA LAMPADA FLUORESCENTE COM CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO, INCLUINDO 1 LAMPADA DE 40 W E REATOR ELETRONICO DE PARTIDA RAPIDA.	UN	1	61,50	61,500
SubTotal 012 ▶					61,500
Total Simples					86,12
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
73953/005					Valor Geral: 86,12

Código	Descrição do Serviço	Unidade
74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO					
88248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	1	13,43	13,430
88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	16,43	16,430
88309	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	16,47	24,705
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	12,34	18,510
SubTotal 01 ▶					73,075
2.0 INSUMOS					
370	SINAPI AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,002	40,50	0,081
1379	SINAPI CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2	0,38	0,760
3279	SINAPI CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	UN	1	119,38	119,380
SubTotal 012 ▶					120,221
Total Simples					193,320
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00
74166/001					Valor Geral: 193,32

Código	Descrição do Serviço	Unidade
88069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

1.0 COMPOSIÇÃO					
88247	SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	13,45	5,380
88264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,62	6,648
SubTotal 01 ▶					12,028
2.0 INSUMOS					
3380	SINAPI HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	1	26,75	26,750
SubTotal 012 ▶					26,750
Total Simples					38,78
Encargos Sociais:					0,00
Valor BDI:					0,00

Código	Descrição do Serviço				Unidade
72929	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 35,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88247	SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71	13,45	9,550
88264	SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71	16,82	11,800
				SubTotal 01	▶ 21,350
2.0 INSUMOS					
863	SINAPI CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,03	9,98	10,279
3396	SINAPI SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	0,5	3,00	1,500
7583	SINAPI BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1	0,41	0,410
				SubTotal 012	▶ 12,189
				Total Simples	33,560
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
72929					Valor Geral: 33,560

Código	Descrição do Serviço				Unidade
89449	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88248	SINAPI AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,029	13,43	0,389
88267	SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029	16,43	0,476
				SubTotal 01	▶ 0,866
2.0 INSUMOS					
9875	SINAPI TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	11,07	11,745
38383	SINAPI LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01	1,11	0,011
				SubTotal 012	▶ 11,756
				Total Simples	12,63
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
89449					Valor Geral: 12,83

Código	Descrição do Serviço				Unidade
74072/003	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA				M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3	12,34	40,722
88631	SINAPI ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2014	M3	0,003	290,77	0,872
				SubTotal 01	▶ 41,594
2.0 INSUMOS					
395	SINAPI ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2	1,26	2,520
7698	SINAPI TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/4", E = "3,25" MM, PESO "3,14" KG/M (NBR 5580)	M	1	21,43	21,430
				SubTotal 012	▶ 23,950
				Total Simples	65,57
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
74072/003					Valor Geral: 65,57

Código	Descrição do Serviço				Unidade
74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALV ANZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANI ZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88315	SINAPI SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	15,71	7,855
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	12,34	12,340
				SubTotal 01	▶ 20,195
2.0 INSUMOS					
333	SINAPI ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,028 KG/M)	KG	0,07	9,15	0,641
335	SINAPI ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,15	7,91	1,187
7167	SINAPI TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,05	7,92	8,316
7696	SINAPI TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	M	1,68	35,91	60,329
				SubTotal 012	▶ 70,472
				Total Simples	90,68
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
74244/001					Valor Geral: 90,68

Código	Descrição do Serviço				Unidade
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 COMPOSIÇÃO					
88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	12,34	1,728
				SubTotal 01	▶ 1,728
2.0 INSUMOS					
3	SINAPI ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,05	4,51	0,226
				SubTotal 012	▶ 0,226
				Total Simples	1,950
				Encargos Sociais:	0,00
				Valor BDI:	0,00
9537					Valor Geral: 1,95

Daniel Falcão
Daniel Falcão
 Arquiteto Urbanista
 CRI: 3.118.097 - 5

OL