



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



Processo Administrativo

TOMADA DE PREÇOS TP-003/2022

OBJETO: Contratação de empresa para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA, conforme Termo de Compromisso Nº 15262 - FNDE e especificações do projeto básico.

DATA: 19 ABRIL DE 2022 ÀS 09:00 HORAS



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

CAPA DE PROCESSO

TIPO E Nº DE DOCUMENTO	DATA	Nº DE ORDEM	SETOR	CONTROLE
Ofício	01/02/2022	20220201.002/2022	ENGENHARIA	PROTOCOLO
PROCEDÊNCIA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA				
A S S U N T O	REF.: Termo de Compromisso nº 15262 – FNDE, e projeto básico para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA.			
ANDAMENTO	DATA	ANDAMENTO	DATA	
1. PROTOCOLO	01/02/2022	11.		
2.		12.		
3.		13.		
4.		14.		
5.		15.		
6.		16.		
7.		17.		
8.		18.		
8.		19.		
10.		20.		



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



Presidente Dutra-MA, 01 de fevereiro de 2022

Ilmo. Sr.
Fernando Henrique Brasil Sereno
Secretário Municipal de Educação
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra-MA

Assunto: encaminhamento de projeto

Senhor secretário, encaminho projeto básico de engenharia para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA.

Solicito análise e, caso julgue conveniente, após sua aprovação, determine a instauração de processo para contratação de empresa para execução do objeto.

Respeitosamente

Felipe Vinicius da Cruz Sousa
Engenheiro Civil
RNP1116369265MA
Departamento de Engenharia



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



PROJETO BÁSICO



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

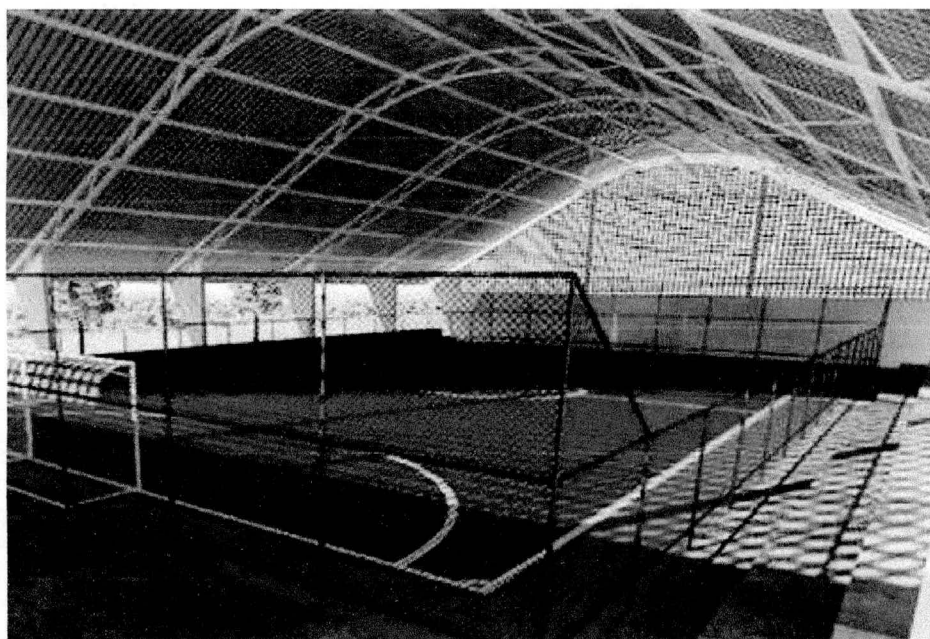


Imagem meramente ilustrativa

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



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



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



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



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 consequente 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:



- *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.*



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



3 SISTEMA CONSTRUTIVO



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

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br



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;

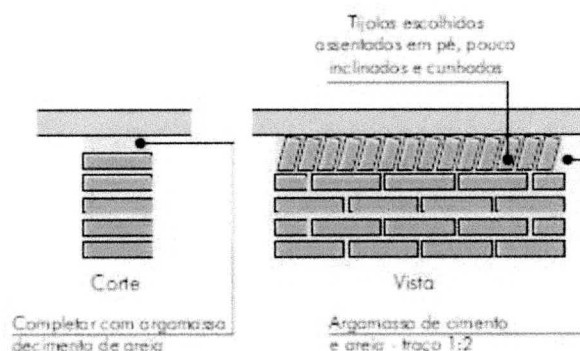
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

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 Referencias 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.



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 secção 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.



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.



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, 9º 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 Referencia:



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 deveser 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



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 térmico 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 subsequentes 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:



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



- 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:



- 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 Referencias 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.



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



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

FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação



5 HIDRÁULICA



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*;



- 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 a vala 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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



6 ELÉTRICA



FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br



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



FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: 0800-616161 – Site: www.fnde.gov.br



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
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (Vestiário)	Branco, azul e amarelo
		Pintura acrílica (Cobogós de fechamento)	Amarelo claro
		Pintura acrílica (paredes da quadra e vestiário)	Branco
		Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra)	Amarelo
	Sanitários e Vestiários	Pintura tinta de piso (arquibancada)	Cinza
		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





Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Alisares	Platina
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Quadra com vestiários	Estrutura metálica	Amarelo
		Telhas metálicas	Branco
Tetos	Vestiário	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Contorno da quadra	Concreto	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	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





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 arquivancada	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	Locação das fundações – fundações em bloco e estaca	1:75
QCOB-VEST-SCO-03-R01	Detalhe dos blocos	1:25
QCOB-VEST-SCO-04-R01	Locação 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





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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



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

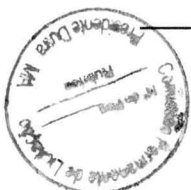
7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas

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





PLANTAS ARQUITETÔNICA

OBRA – CONSTRUÇÃO DE QUADRA
COBERTA COM VESTIÁRIO

ID-1015721


Francisco Rogério Augusto
ENGº CIVIL
CREA 160427777-7 / D



PLANTAS ARQUITETÔNICAS

OBRA – CONSTRUÇÃO DE QUADRA
COBERTA COM VESTIÁRIO

ID-1015722


Francisco Rogério Augusto
ENGº CIVIL
CREA 160427777-7 / D

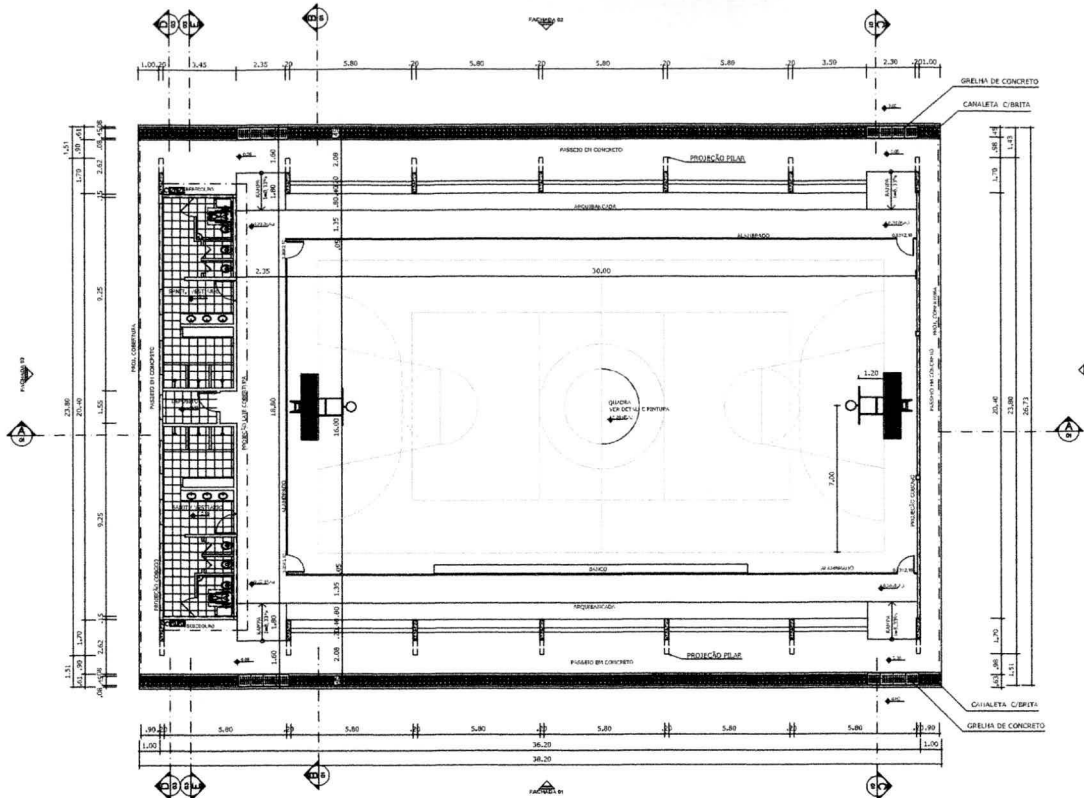


PLANTAS ARQUITETÔNICAS

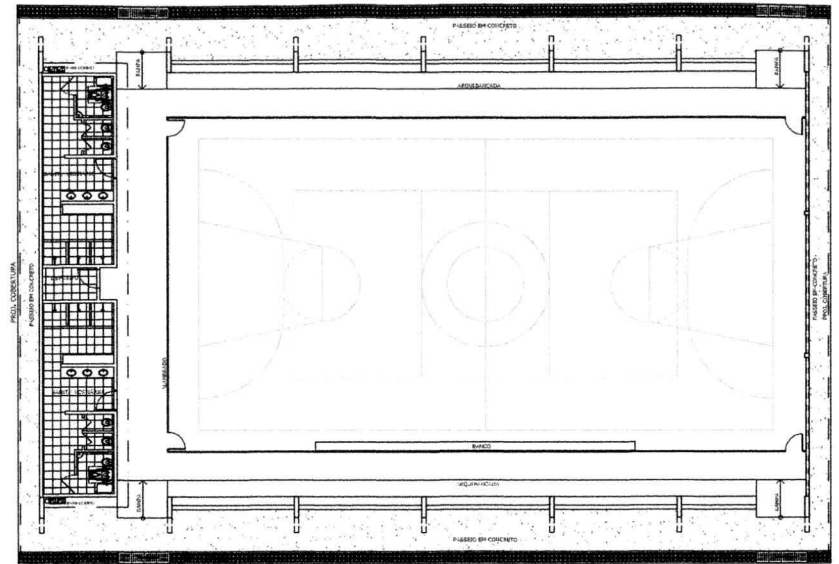
OBRA – CONSTRUÇÃO DE QUADRA
COBERTA COM VESTIÁRIO

ID-1015723

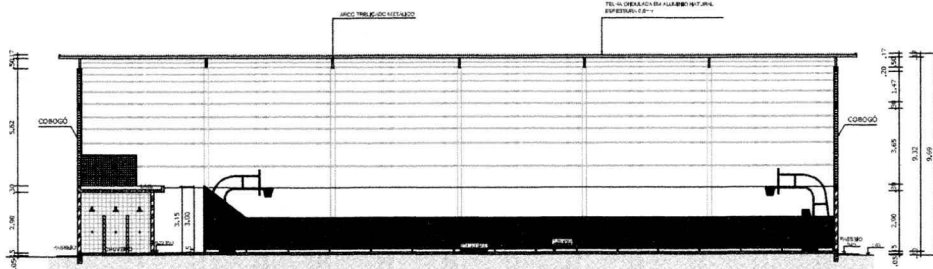

Francisco Rogério Augusto
ENGº CIVIL
CREA 160427777-7 / D



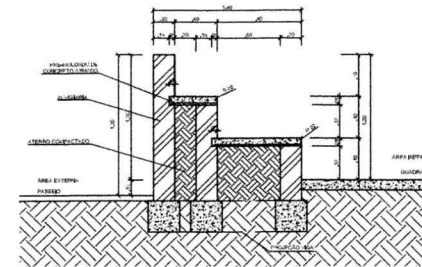
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:125



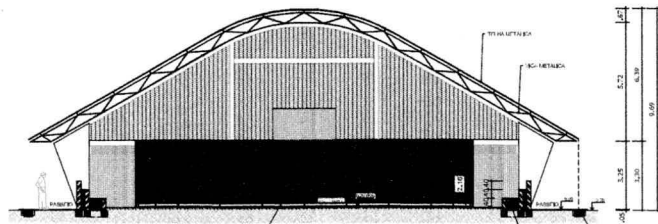
LAYOUT
ESCALA 1:125



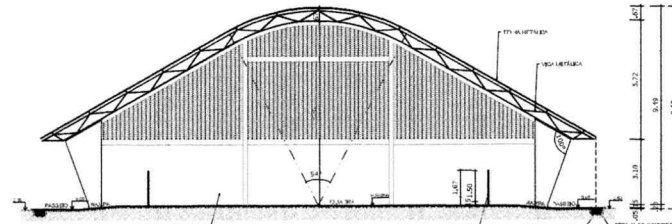
CORTE AA
ESCALA 1:125



DETALHE DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:25



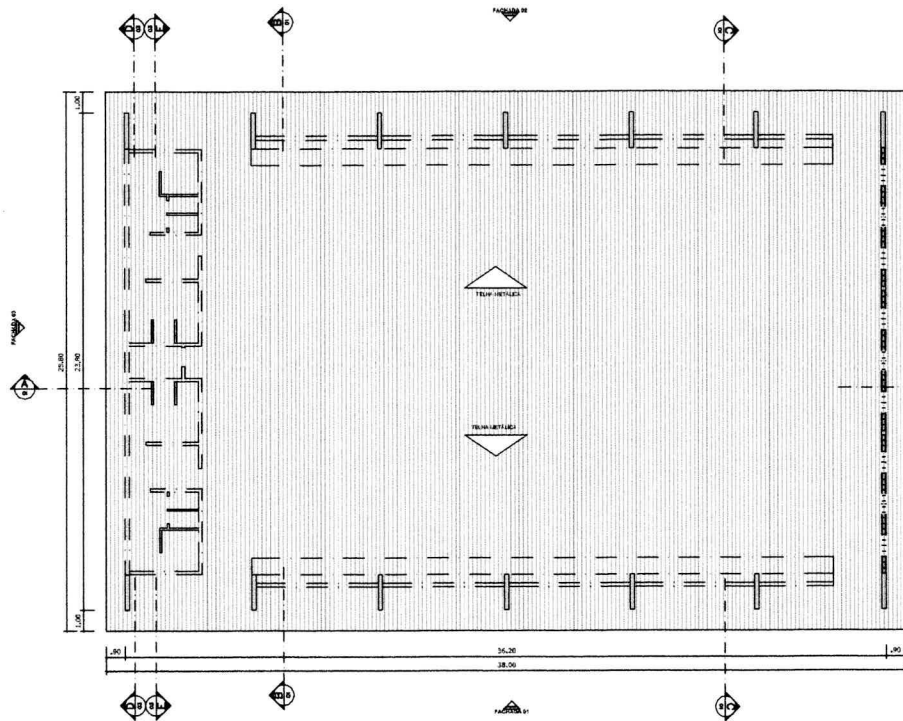
CORTE BB
ESCALA 1:125



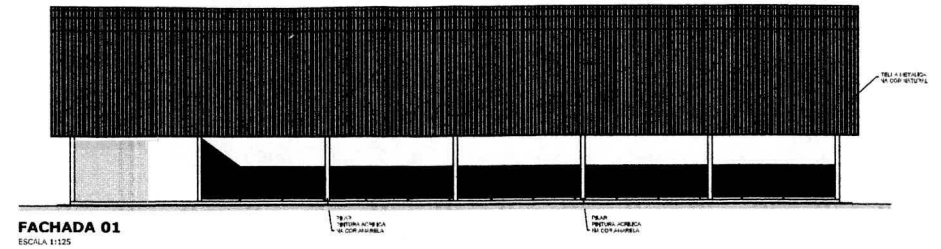
CORTE CC
ESCALA 1:125

GOVERNO FEDERAL BRASIL Ministério da Educação FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
PROPRIETÁRIO _____ RESP. TÉCNICO _____ CREA _____	
DLFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
COORDENADOR: COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional QUADRA COBERTA PLANTA BAIXA, LAYOUT, CORTES E DETALHE ARQUIBANCADA	
PROJETO: RUIZ RUIZ RUIZ A1 (841 X 584)	ESCALA: BICRADA DATA ELABORADO: JULHO/2011
	PROJ. Nº: 01/05

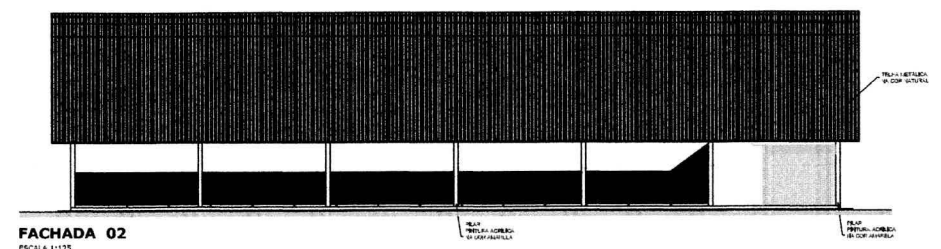




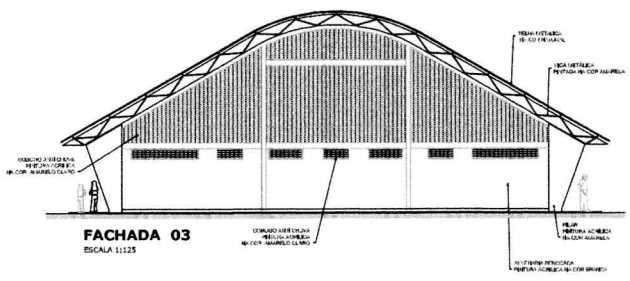
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:125



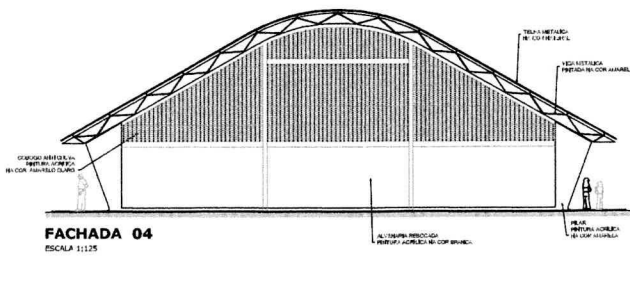
FACHADA 01
ESCALA 1:125



FACHADA 02
ESCALA 1:125



FACHADA 03
ESCALA 1:125



FACHADA 04
ESCALA 1:125

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

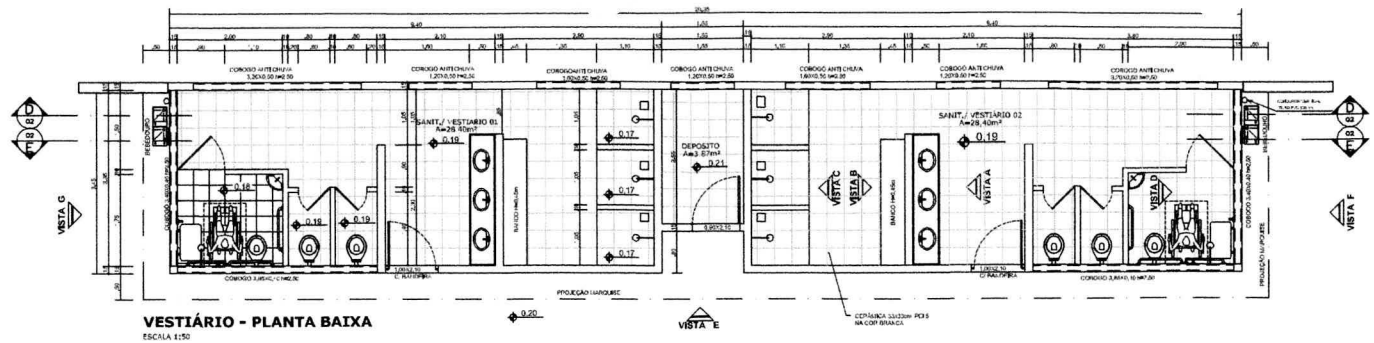
DUFO: _____
 OREA: _____
 RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

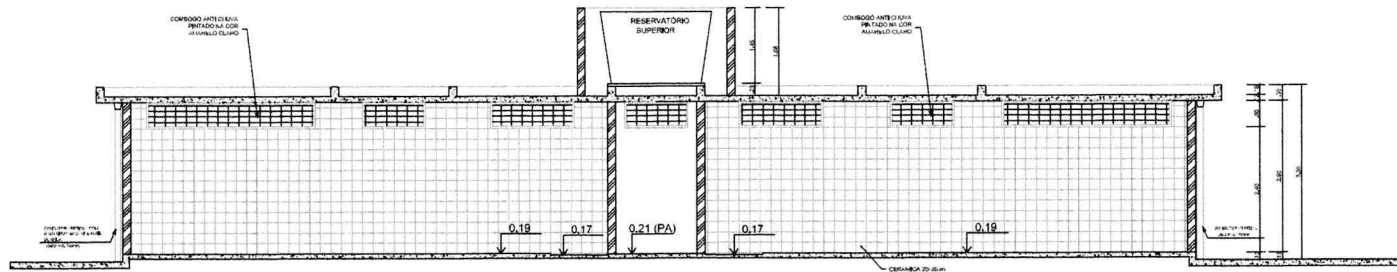


QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ARQUITETÔNICO

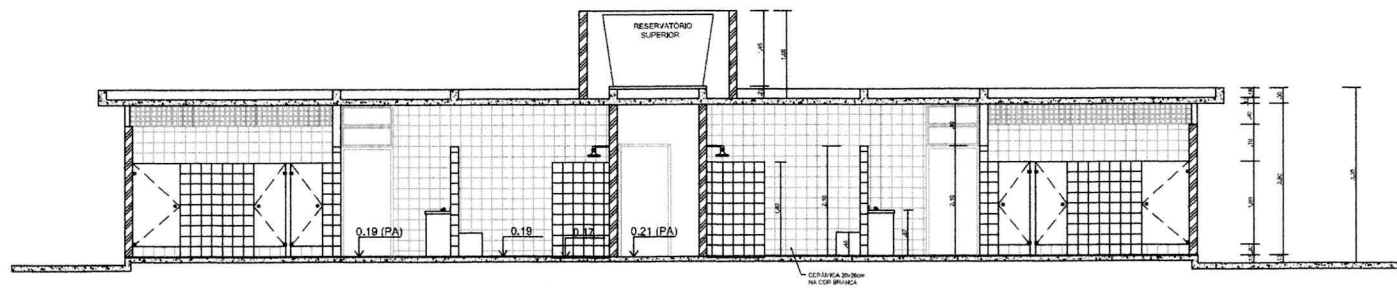
COMPROMISSO: COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	QUADRA COBERTA PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS		ARQ
	PREMIO: R\$0 R\$0 R\$0	ESCALA: 1:125 DATA DE ELABORAÇÃO: JULHO/2011	



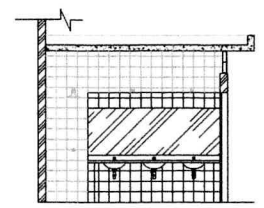
VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



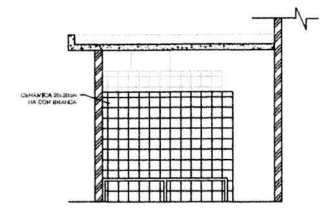
VESTIÁRIO - CORTE DD
ESCALA 1:50



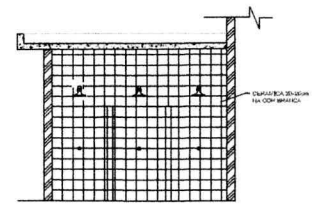
VESTIÁRIO - CORTE EE
ESCALA 1:50



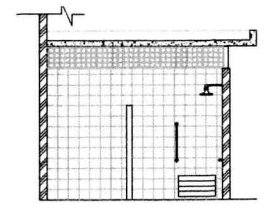
VESTIÁRIO: VISTA A
ESCALA 1:50



VESTIÁRIO: VISTA B
ESCALA 1:50

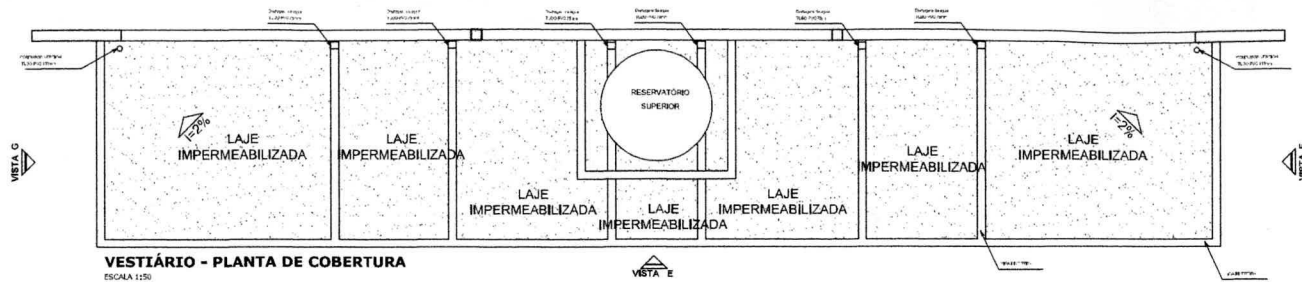


VESTIÁRIO: VISTA C
ESCALA 1:50

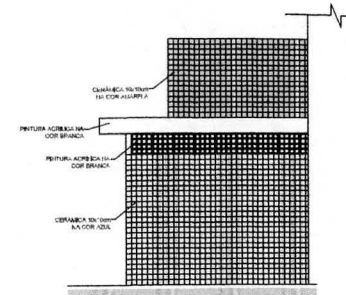


VESTIÁRIO: VISTA D
ESCALA 1:50

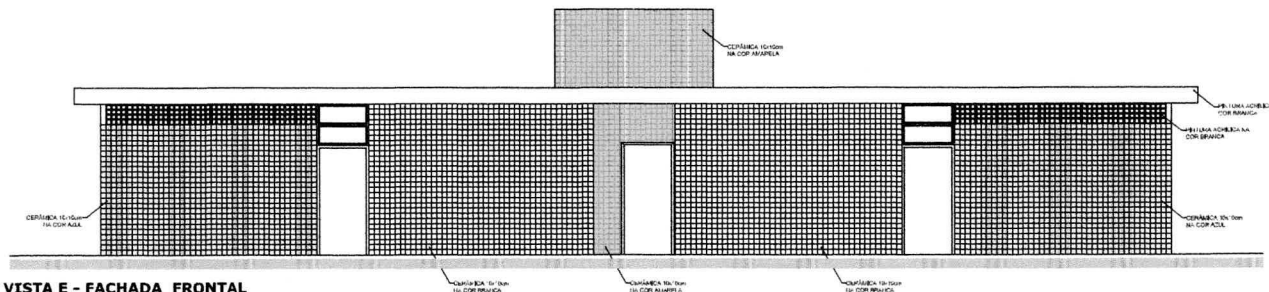
PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
PROPRIETÁRIO _____ RESP. TÉCNICO _____	
DUFO	CREA
OBSERVAÇÕES:	
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
COORDENADOR: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	VESTIÁRIO PLANTA BAIXA, VISTAS E CORTES ARQ
REVISÃO: RUBO RUBO RUBO	ESCALA: 1:50 DATA EMISSÃO: JULHO/2011
PROJETO: A1 (841 X 564)	PRV-SIG: 03/05



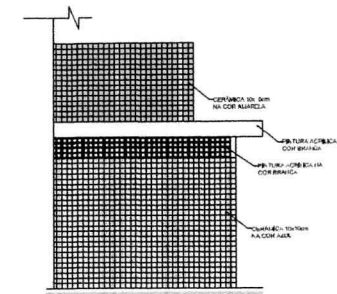
VESTIBÁRIO - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:150



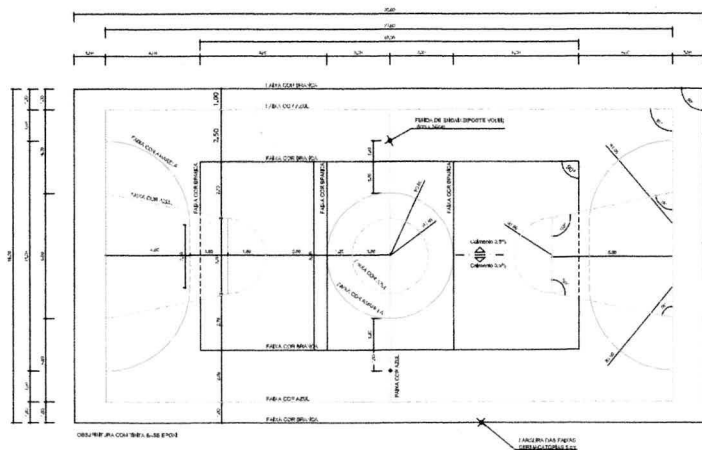
VESTIBÁRIO: VISTA F- FACHADA LATERAL
ESCALA 1:150



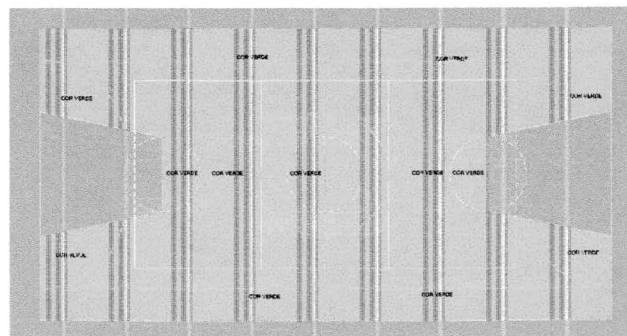
VESTIBÁRIO: VISTA E - FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:150



VESTIBÁRIO: VISTA G- FACHADA LATERAL
ESCALA 1:150

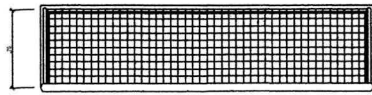


PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS
ESCALA 1:125

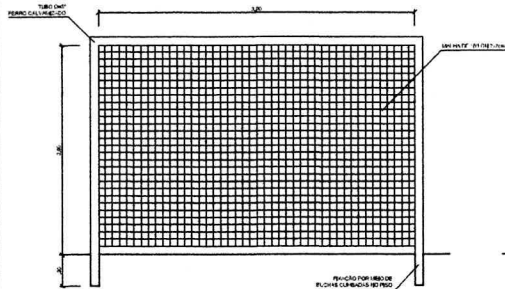


PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA
ESCALA 1:125

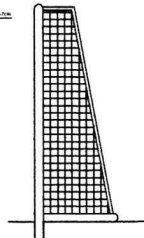
GOVERNO FEDERAL BRASIL Ministério da Educação PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA		FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO:		
PROPRIETÁRIO _____		
RESP. TÉCNICO _____		
DUFO	CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA COM VESTIBÁRIO		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
COORDENADOR CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA DETALHE PINTURA DO PISO VESTIBÁRIO: COBERTURA E FACHADAS	ARQ
REVISÃO RUBO	ESCALA INDICADA	PROJETO 04/05
FECHA A1 (84 X 254)	DATA DE EMISSÃO JULHO/2011	



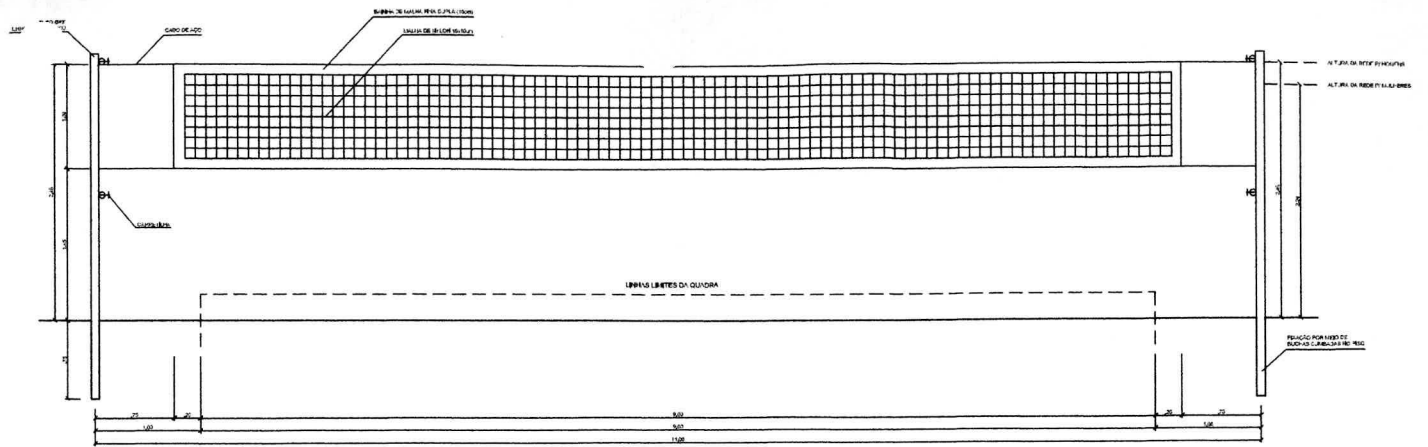
**BALISA FUTEBOL
PLANTA**
ESCALA 1:25



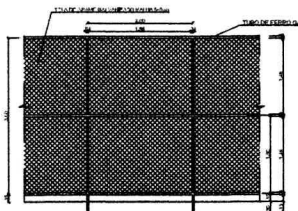
**BALISA FUTEBOL
VISTA FRONTAL**
ESCALA 1:25



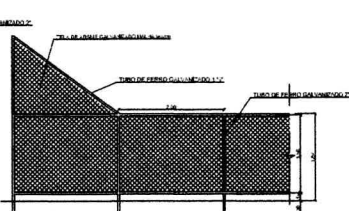
**BALISA FUTEBOL
VISTA LATERAL**
ESCALA 1:25



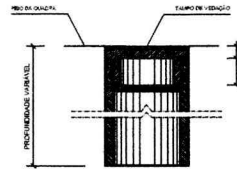
VISTA REDE DE VOLEIBOL
ESCALA 1:25



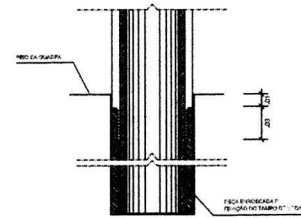
VISTA DO ALAMBRADO (FUNDOS)
ESCALA 1:50



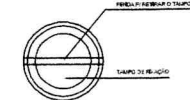
VISTA DO ALAMBRADO (LATERAL)
ESCALA 1:50



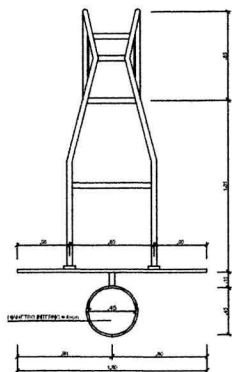
**DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO**
ESCALA 1:12



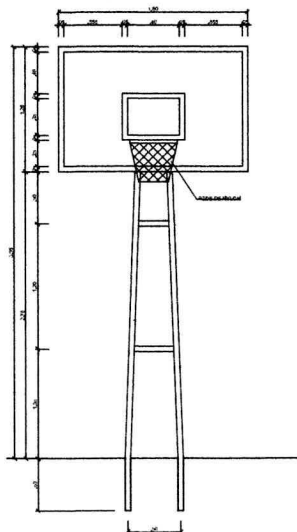
**DETALHE D1
BUCHA C/ ELEMENTO**
ESCALA 1:12



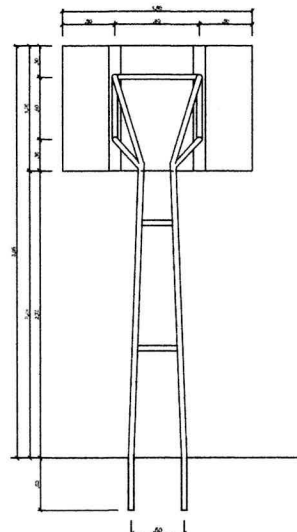
**DETALHE D1
VISTA SUPERIOR**
ESCALA 1:12



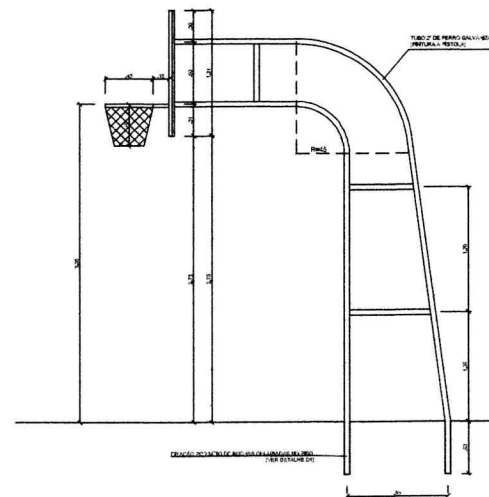
**TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA SUPERIOR**
ESCALA 1:25



**TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA FRONTAL**
ESCALA 1:25



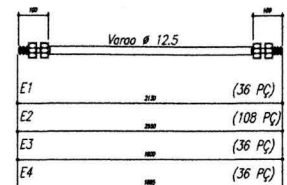
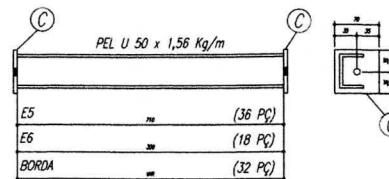
**TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA POSTERIOR**
ESCALA 1:25



**TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA LATERAL**
ESCALA 1:25

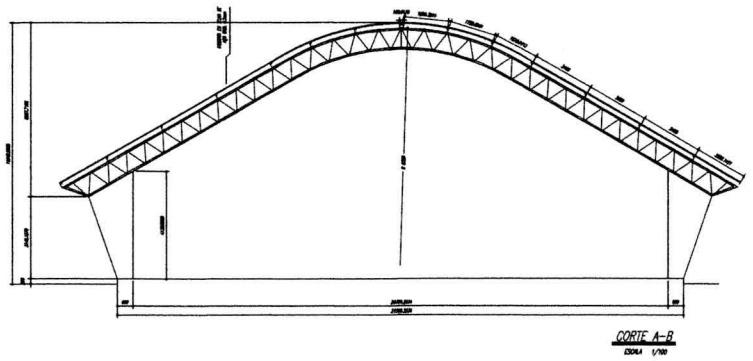
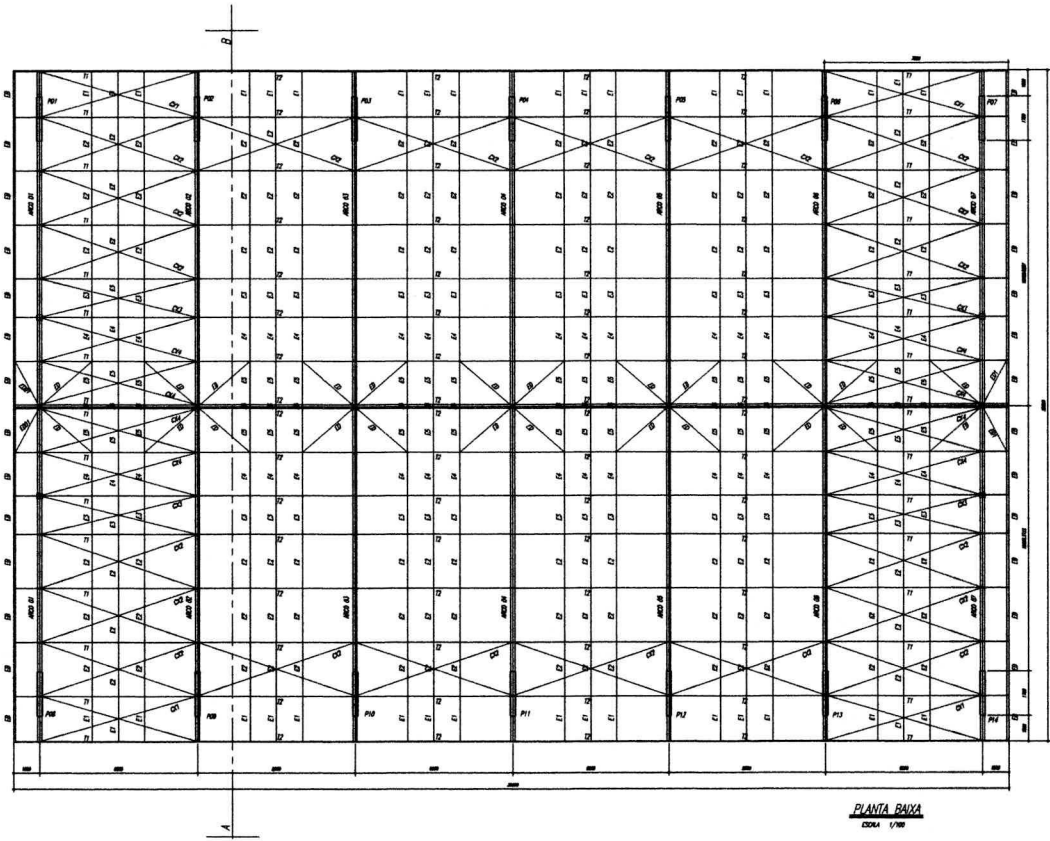
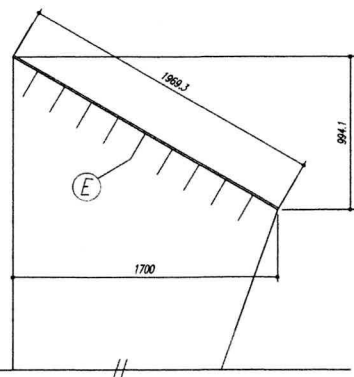
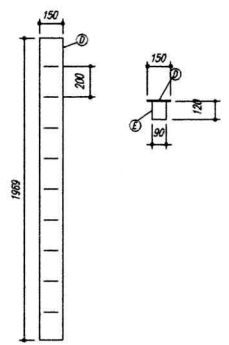
GOVERNO FEDERAL BRASIL Ministério da Educação PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA		FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO:		
PROPRIETÁRIO _____		
RESP. TÉCNICO _____ CREA _____		
DUFO	CREA	PA
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
COORDENADOR CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA DETALHES	ARQ
PROJETO RUIO RUIO	ESCALA INDICADA DATA ELABORADO JULHO/2011	REVISÃO 05/05
FÓRMOLO Nº 1 (8.1 X 204)		

ESPAÇADORES E1 A E4



- NOTAS:**
- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS.
 - 2- CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
 - 3- PARA SOLDAR USAR ELÉTRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 7056
 - 4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
 - 5- AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDAS ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
 - 6- TRELICAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
 - 7- TRELICAMENTO DOS ARCOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
 - 8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES Vx SO NAS EXTREMIDADES.
 - 9- CASO DE DÚVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

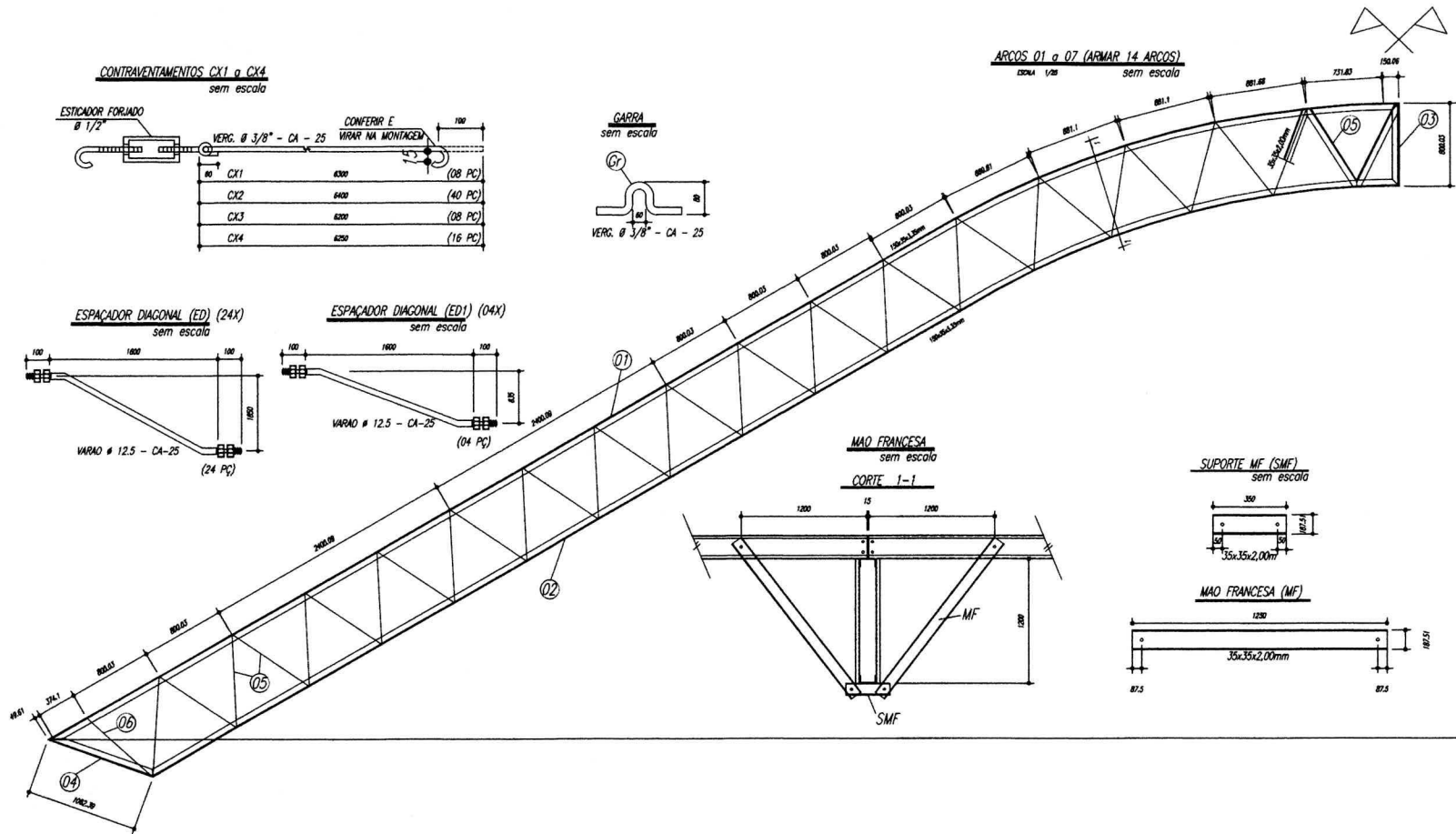
CHAPA DE BASE DO TOPO
sem escala



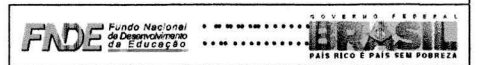
PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA

- 1- LIMPEZA MECANICA NORMA SIS - S13
- 2- APLICAR DUAS DEMÃO DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MC.

MUNICÍPIO - UF: _____ PROPRIETÁRIO: _____ ENDEREÇO: _____ PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____	
DLFO: _____ CREA: _____	
OBSERVAÇÕES:	
QUADRA ESCOLAR 02 PROJETO ESTRUTURAL	
COGEST. C. _____ Comitê de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA, CORTE A-B e DETALHES EST
FORSLATO: A1 (841 x 594)	ESCALA: INDICADA DATA: _____ ASSINATURA: _____ 01/11



PESO TOTAL				
6	14	PEL 35x35x3,00mm	ASTM A36	
5	224	PEL 35x35x3,00mm	ASTM A36	
4	14	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36	
3	14	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36	
2	14	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36	
1	14	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36	
E	126	Varao 12,5	ASTM A36	
D	14	Chf 12,5x250x1970	ASTM A36	
Gr	144	Varao 10,0	ASTM A36	
C	172	Chf 2,66x70x70	ASTM A36	
EB	32	PEL U 50	ASTM A36	
E6	18	PEL U 50	ASTM A36	
E5	36	PEL U 50	ASTM A36	
E4	36	Varao 12,5	ASTM A36	
E3	36	Varao 12,5	ASTM A36	
E2	108	Varao 12,5	ASTM A36	
E1	36	Varao 12,5	ASTM A36	
MF	224	PEL U 76	ASTM A36	
SMF	112	PEL U76	ASTM A36	
B	112	Chf 1/8" x 95x195	ASTM A36	
A	112	L 200x100x1/8"	ASTM A36	
ED	24	Varao 12,5	ASTM A36	
ED1	4	Varao 12,5	ASTM A36	
CX4	16	Varao 10,0	ASTM A36	
CX3	8	Varao 10,0	ASTM A36	
CX2	40	Varao 10,0	ASTM A36	
CX1	8	Varao 10,0	ASTM A36	
T2	64	UL200x75x25x2,66	ASTM A36	
T1	32	UL200x75x25x2,66	ASTM A36	
Pos	01d	Descricao x peso	Apo	



MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

CREA: _____

RA: _____

Comissão Permanente de Avaliação de Projetos de Engenharia Civil

OBSERVAÇÕES: _____

QUADRA ESCOLAR 02

PROJETO ESTRUTURAL

COGEST - C: _____

Genial da Infraestrutura Educacional

EST

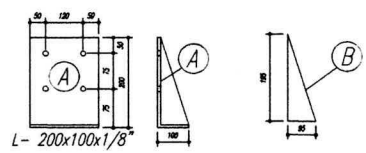
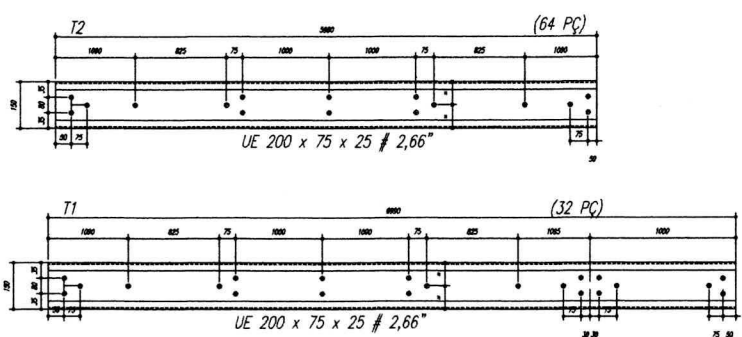
FORULATO: 01/047 X 5041

REVISÃO: _____

REVISÃO: _____

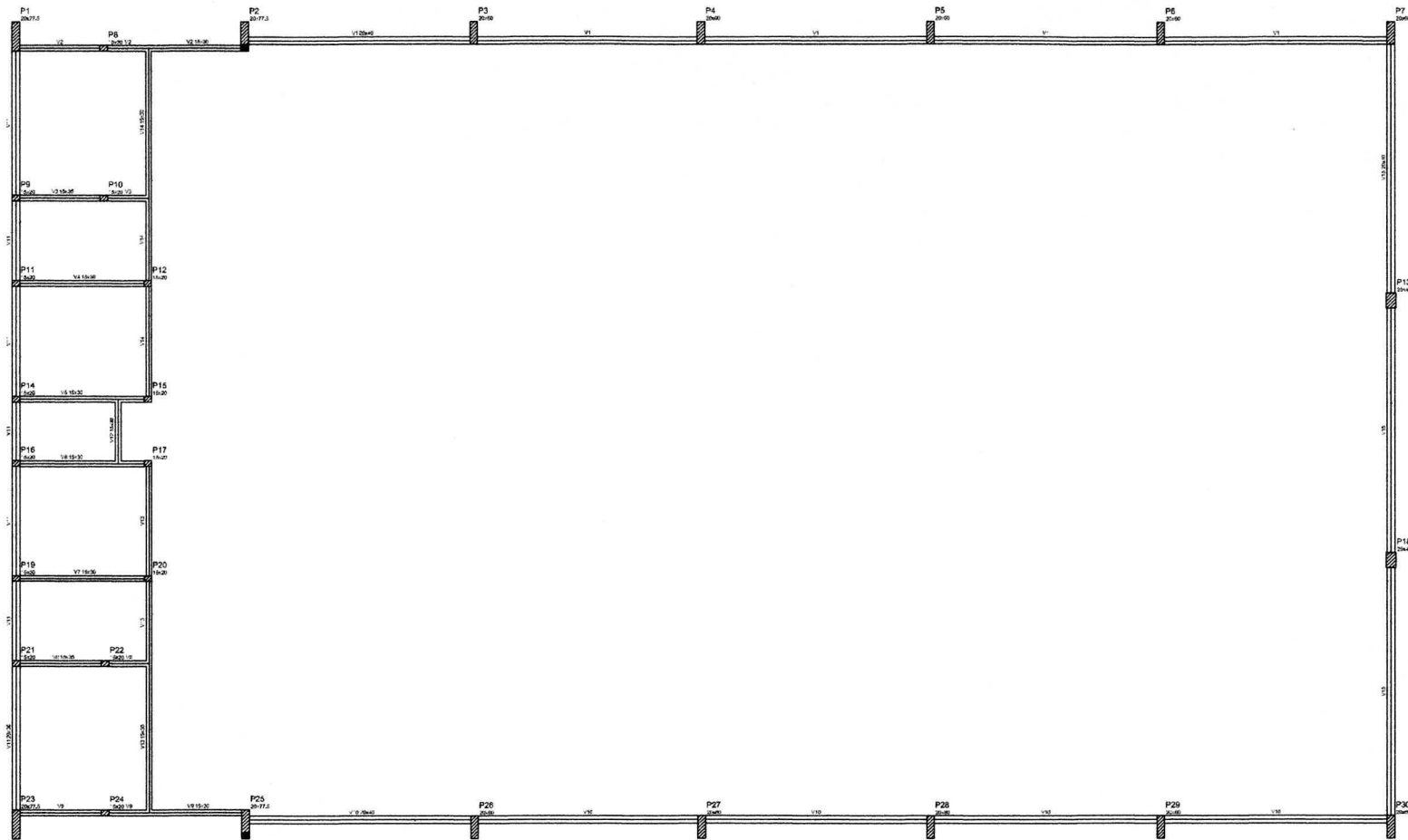
02/11

Jercas T1 e T2



- NOTAS:**
- 1- MEDIDAS EM MILÍMETROS.
 - 2- CONFIRAR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
 - 3- PARA SOLDAR USAR ELETRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 7056
 - 4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
 - 5- AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFIRADAS ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
 - 6- TRELÇAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
 - 7- TRELÇAMENTO DOS ARÇOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
 - 8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES VIX SO NAS EXTREMIDADES.
 - 9- CASO DE DÚVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

- PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA**
- 1- LIMPEZA MECÂNICA NORMA SIS - S13
 - 2- APLICAR DUAS DEMÃOIS DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MIC.



Forma do pavimento Nivel 000

Item	Qtd	Unid	Valor	Total
V1	1	m	0,00	0,00
V2	1	m	0,00	0,00
V3	1	m	0,00	0,00
V4	1	m	0,00	0,00
V5	1	m	0,00	0,00
V6	1	m	0,00	0,00
V7	1	m	0,00	0,00
V8	1	m	0,00	0,00
V9	1	m	0,00	0,00
V10	1	m	0,00	0,00
V11	1	m	0,00	0,00
V12	1	m	0,00	0,00
V13	1	m	0,00	0,00
V14	1	m	0,00	0,00
V15	1	m	0,00	0,00
V16	1	m	0,00	0,00

Características da obra	
Item	Valor
1	1000000
2	1000000

GOVERNO FEDERAL
BRASIL Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 PAÍS RICO E PAÍS SEM FOME

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

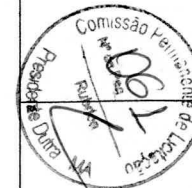
PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

DUFD

CREA



OBSERVAÇÕES:

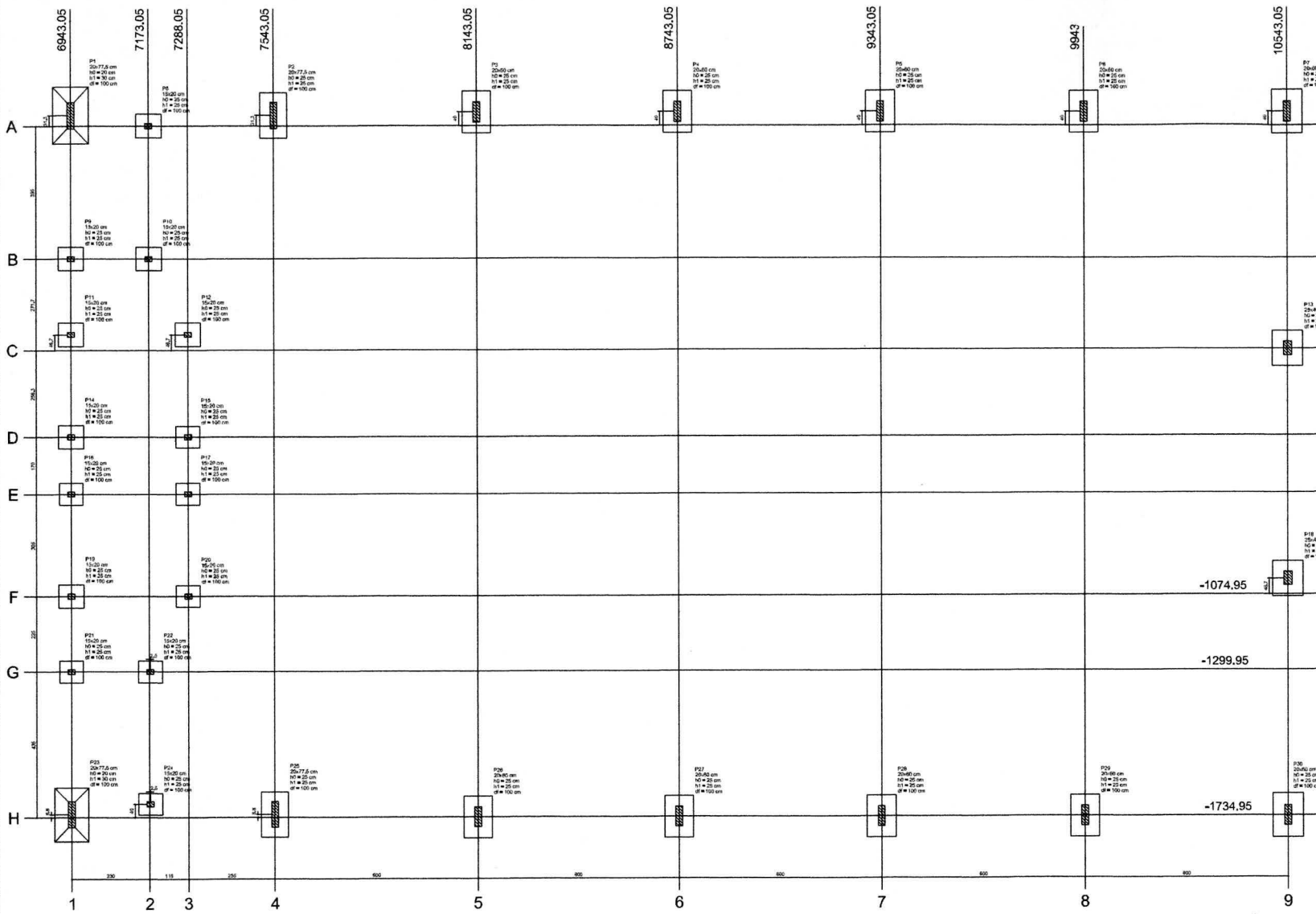
QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: **ESTRUTURA DE CONCRETO**
 OBJET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional **FORMA DE PAVIMENTO - NÍVEL 000** **EST**

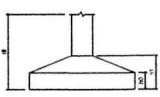
PROJETO	REVISÃO	ESCALA	PROJ. Nº
A1, B41 X B44	R,00	1:200	1433
	R,01		DATA EMISSÃO
	R,02		JULHO/2011

03/11



Planta de locação

Nome	SOPR (cm)	x (cm)	y (cm)	Carga Máx. (t)	Carga Min. (t)	Lado A (cm)		Lado B (cm)		F0 (cm)	F1 (cm)	F2 (cm)	F3 (cm)
						1	2	1	2				
P1	2077,0	7843,00	300,00	18,5	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P2	2077,0	7843,00	300,00	18,5	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P3	2040	8143,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P4	2040	8143,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P5	2040	8143,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P6	2040	8743,00	300,00	14,0	11,7	68	125	125	20	100	100	100	100
P7	2040	8743,00	300,00	14,0	11,7	68	125	125	20	100	100	100	100
P8	1920	7173,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P9	1920	7173,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P10	1920	7173,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P11	1920	7173,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P12	1920	7173,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P13	1920	8143,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P14	1920	8143,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P15	1920	8143,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P16	1920	8743,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P17	1920	8743,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P18	2540	10543,00	300,00	14,0	11,7	68	125	125	20	100	100	100	100
P19	1920	7288,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P20	1920	7288,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P21	1920	7288,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P22	1920	7288,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P23	2077,0	8943,00	300,00	18,5	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P24	1920	7173,00	300,00	8,5	6,8	70	75	20	20	100	100	100	100
P25	2040	8143,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P26	2040	8743,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P27	2040	8743,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P28	2040	9343,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P29	2040	9343,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P30	2040	9943,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100
P31	2040	10543,00	300,00	13,0	1,0	14,0	105	110	20	100	100	100	100



GOVERNO FEDERAL
BRASIL Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

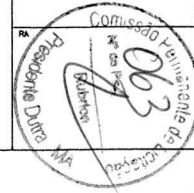
MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

DEFO: _____ CREA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

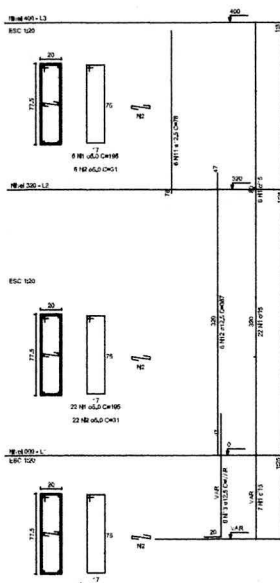
QUADRA COBERTA
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: _____
 CGET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 ESTRUTURA DE CONCRETO
 PLANTA DE LOCAÇÃO
EST

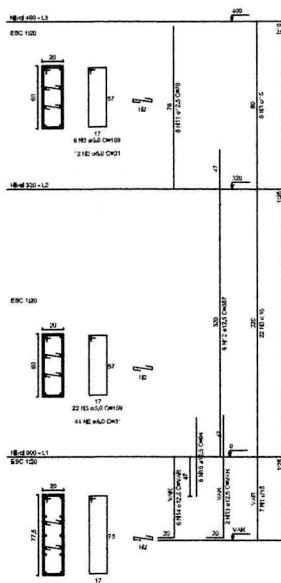
REVISÃO: _____ ESCALA: 1:200
 RUB: _____ DATA ELABORAÇÃO: JULHO/2011
 PROJETO: N1 (841 X 864) PIR-NDH: 05/11



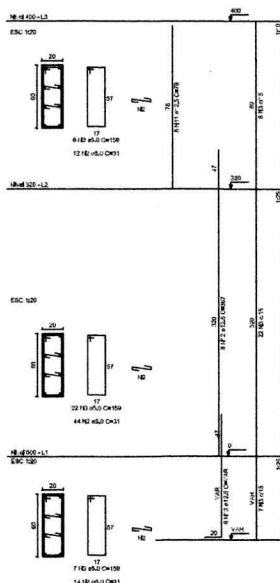
P1



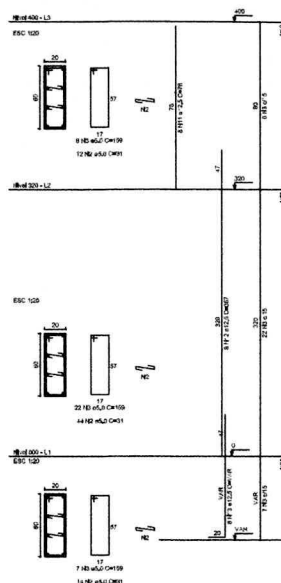
P2



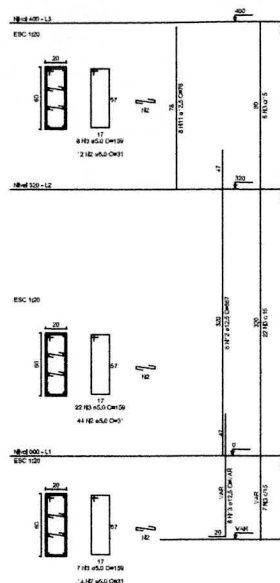
P3



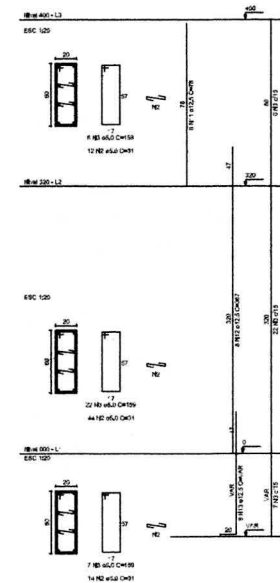
P4



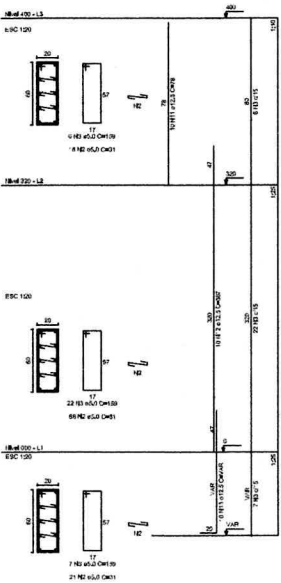
P5



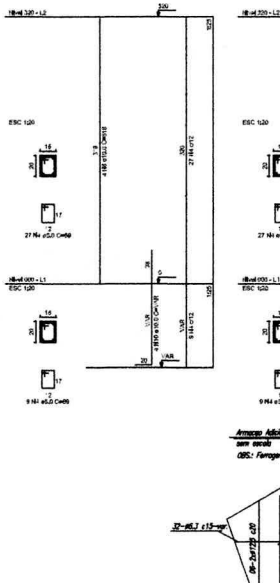
P6



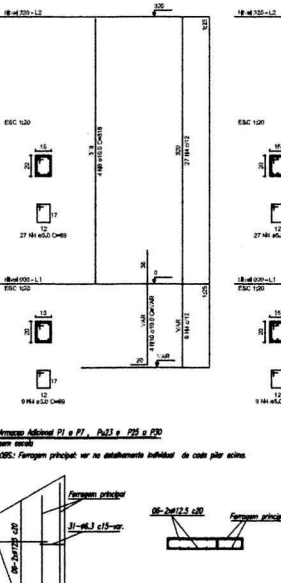
P7



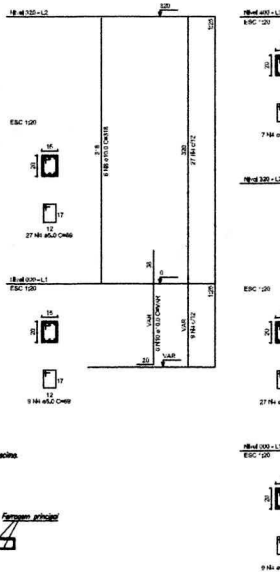
P8



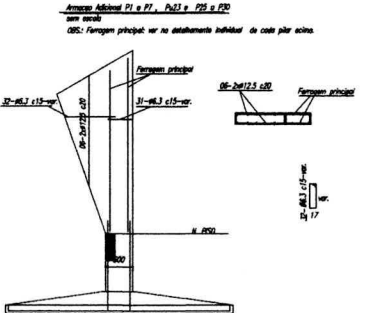
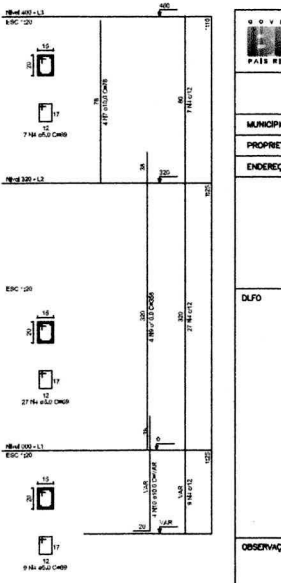
P9



P10



P11



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L3	P2-L3	P3-L3
P4-L3	P5-L3	P6-L3
P7-L3	P11-L3	P14-L3
P1-L2	P2-L2	P3-L2
P4-L2	P5-L2	P6-L2
P7-L2	P8-L2	P9-L2
P10-L2	P11-L2	P12-L2
P13-L2	P14-L2	P15-L2
P1-L1	P2-L1	P3-L1
P4-L1	P5-L1	P6-L1
P7-L1	P8-L1	P9-L1
P10-L1	P11-L1	P12-L1
P13-L1	P14-L1	P15-L1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5,0	42	195	8190
	2	5,0	490	31	15190
	3	5,0	203	159	32277
	4	5,0	259	69	17871
	5	5,0	35	129	4515
	6	5,0	70	36	2520
	7	10,0	4	78	312
50	8	10,0	26	318	8268
	9	10,0	4	358	1432
	10	10,0	30	VAR	VAR
	11	12,5	64	78	4992
	12	12,5	64	367	23488
	13	12,5	58	VAR	VAR
	14	12,5	6	VAR	VAR
	15	12,5	6	94	564

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10,0	146,8	99,6
CA60	5,0	807,4	416,2
PESO TOTAL			
CA50			515,8
CA60			136,8

Vol. de concreto total = 5,82 m³
Área de forma total = 85,74 m²

GOVERNO FEDERAL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

DUPO _____ CREA _____
 RA _____

Observações: _____

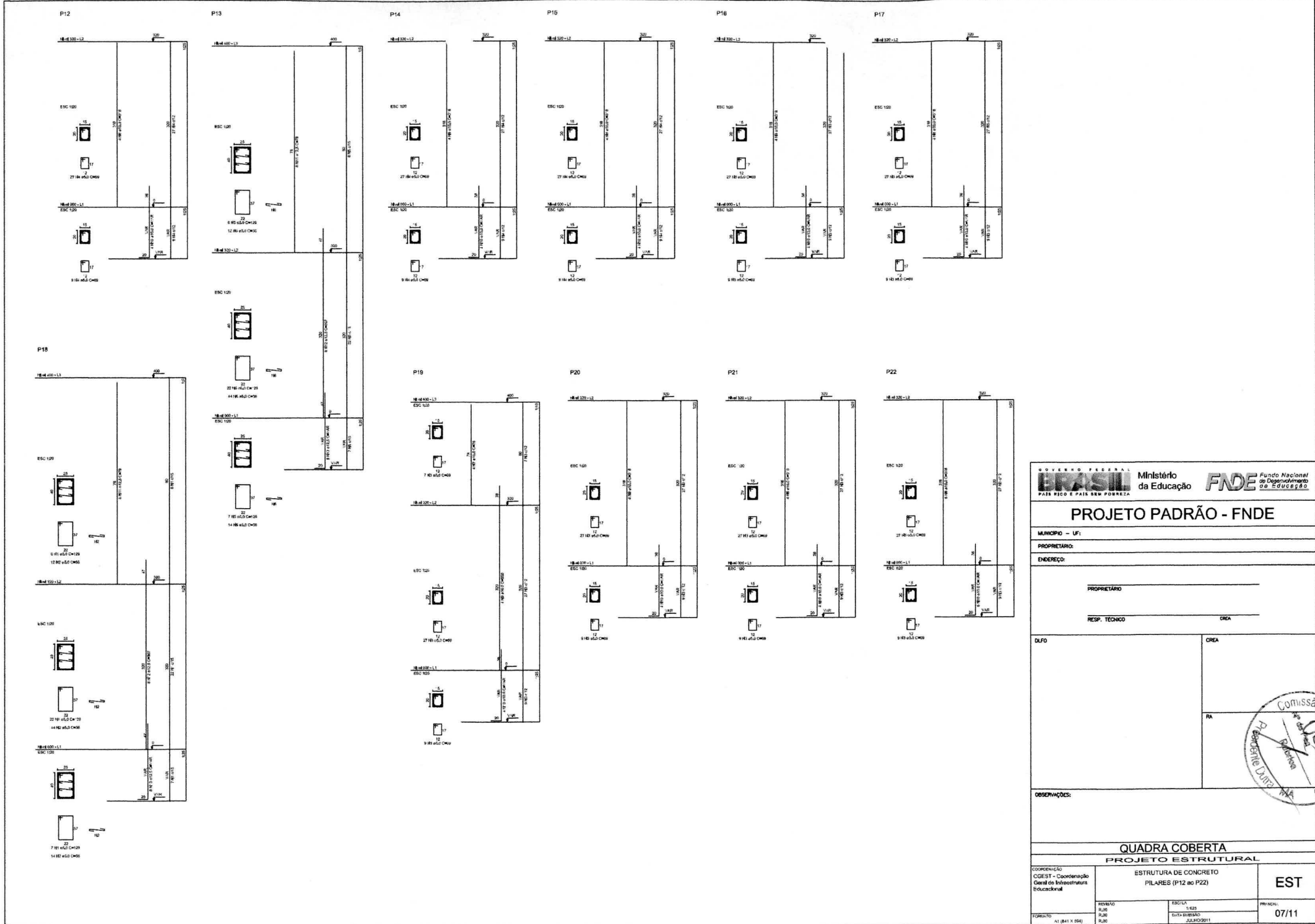
QUADRA COBERTA
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 ESTRUCTURA DE CONCRETO PILARES (P1 ao P11)
EST

REVISÃO: R-06
 ELABORADO: R-06
 DATA: 11/04/2011

ESC/LY: 1:50
 DATA: JULHO/2011

PIM/MON: 06/11



PROJETO PADRÃO - FNDE

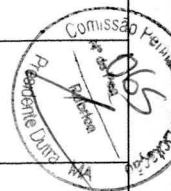
MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO _____
 RESP. TÉCNICO _____ CREA _____

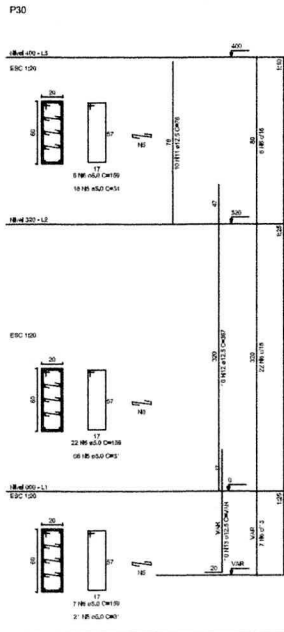
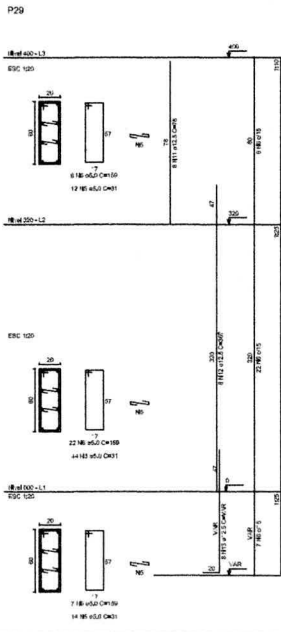
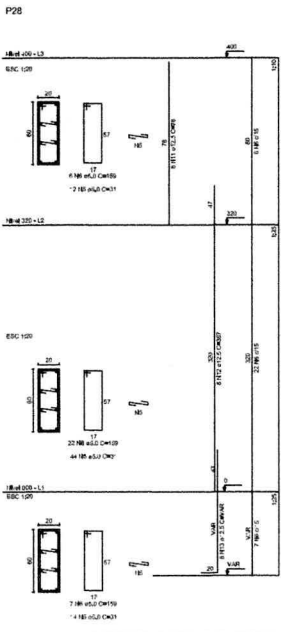
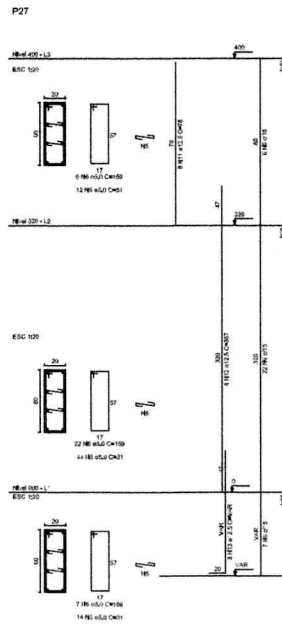
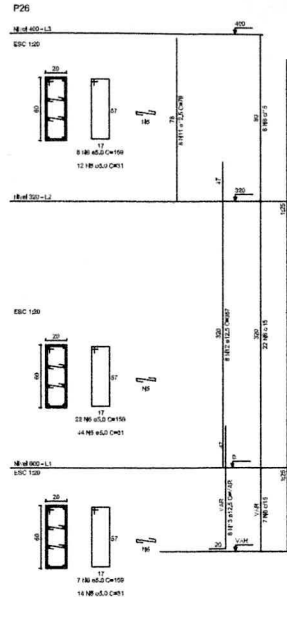
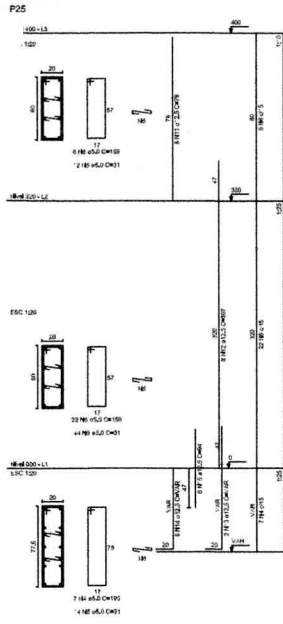
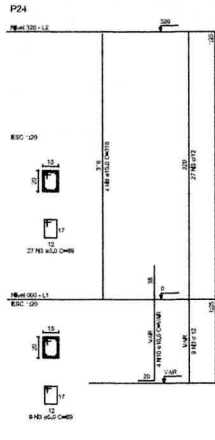
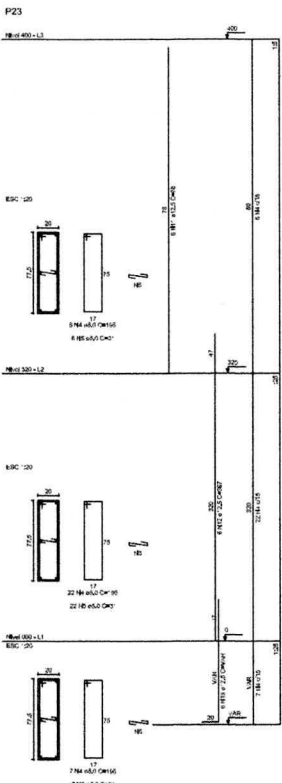
DUFO _____ CREA _____
 RA _____



OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ESTRUTURA DE CONCRETO PILARES (P12 ao P22)	EST
REVISÃO RUB	ELABORAÇÃO RUB	PROVA RUB
FECHAMENTO 11/04/11	DATA DE EMISSÃO JULHO/2011	07/11



RELAÇÃO DO AÇO

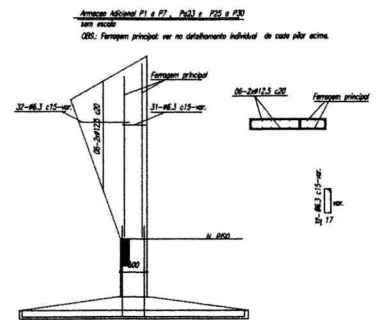
P18-L3	P19-L3	P23-L3
P25-L3	P26-L3	P27-L3
P28-L3	P29-L3	P30-L3
P16-L2	P17-L2	P18-L2
P19-L2	P20-L2	P21-L2
P22-L2	P23-L2	P24-L2
P25-L2	P26-L2	P27-L2
P28-L2	P29-L2	P30-L2
P16-L1	P17-L1	P18-L1
P19-L1	P20-L1	P21-L1
P22-L1	P23-L1	P24-L1
P25-L1	P26-L1	P27-L1
P28-L1	P29-L1	P30-L1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5,0	35	129	4515
	2	5,0	70	36	2520
	3	5,0	259	69	17871
	4	5,0	42	195	8190
	5	5,0	490	31	15190
	6	5,0	203	159	32277
	7	10,0	4	78	312
	8	10,0	26	318	8268
	9	10,0	4	358	1432
	10	10,0	30	VAR	VAR
	11	12,5	64	78	4992
	12	12,5	64	367	23488
	13	12,5	58	VAR	VAR
	14	12,5	6	VAR	VAR
	15	12,5	6	94	564

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10,0	146,8	99,6
CA60	5,0	392,5	416,2
CA60	5,0	807,4	136,8
PESO TOTAL			
CA50		515,8	
CA60		136,8	

Vol. de concreto total = 5,82 m³
Área de forma total = 85,74 m²



PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

DIPO: _____ CREA: _____
 RA: _____
 OBSERVAÇÕES: _____

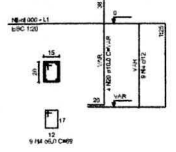


QUADRA COBERTA

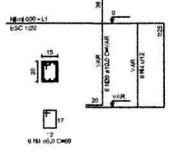
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	ESTRUTURA DE CONCRETO PILARES (P22 ao P30)	EST
REVISÃO RUB RUB RUB	ELABORAÇÃO SANTA INES/BA JULHO/2011	PROJETAÇÃO 08/11

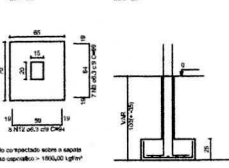
P15=P16=P17=P20=P21=P24



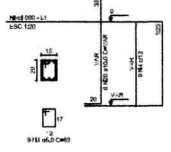
P22



S15=S16=S17=S20=S21=S22=S24



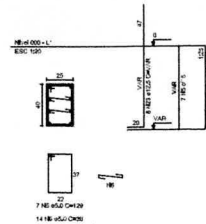
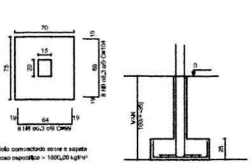
P10



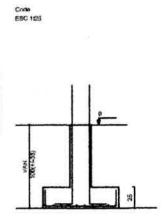
P9=P9=P11=P12=P14=P19



S6=S9=S10=S11=S12=S14=S19



S13=S18



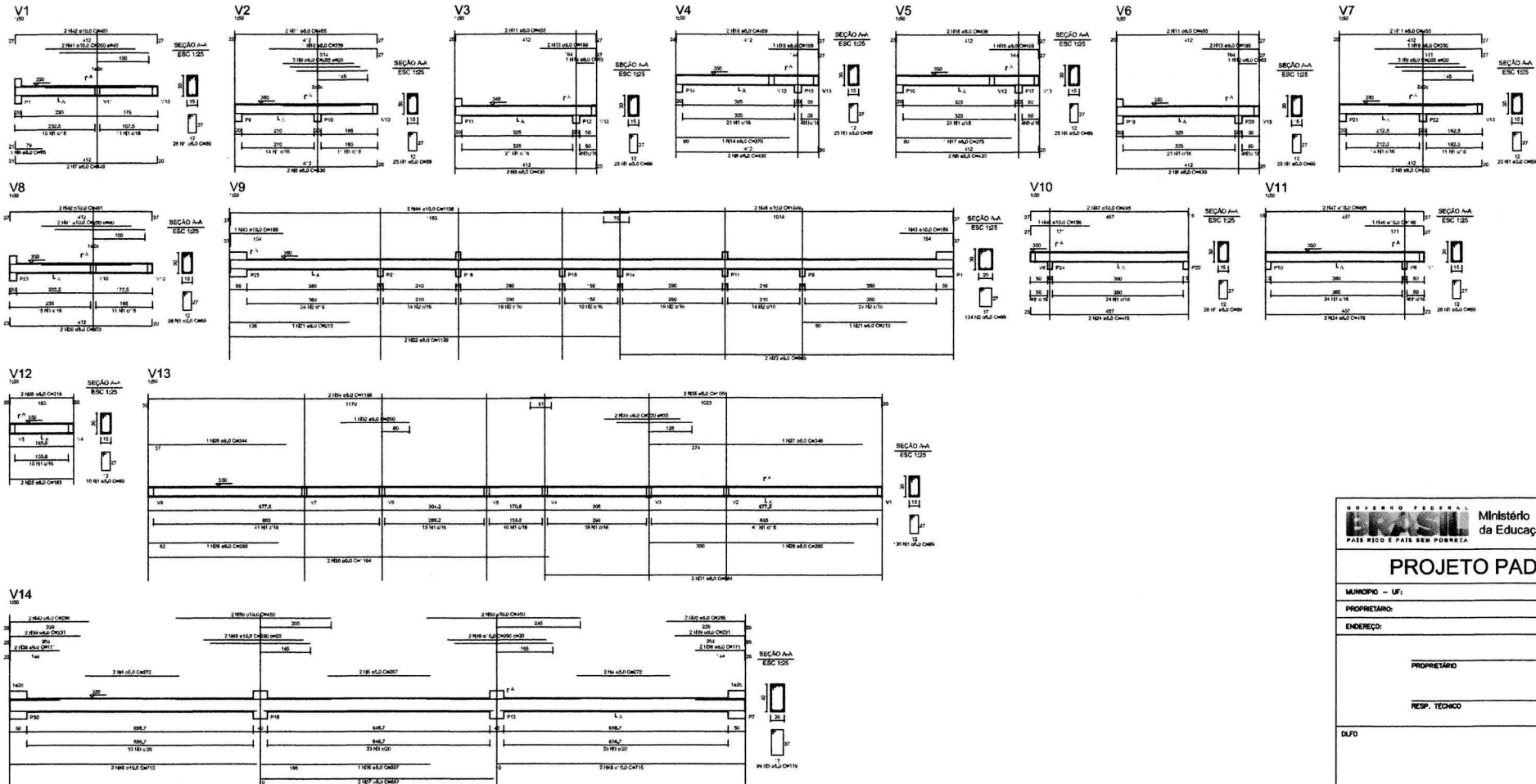
RESUMO DO AÇO

ITEM	TIPO	QTD	DIAM	COMPR	RES	CL. TOTAL
1	1	8,0	10	20	160	800
2	2	2,0	10	20	40	200
3	3	2,0	10	20	40	200
4	4	2,0	10	20	40	200
5	5	2,0	10	20	40	200
6	6	2,0	10	20	40	200
7	7	2,0	10	20	40	200
8	8	2,0	10	20	40	200
9	9	2,0	10	20	40	200
10	10	2,0	10	20	40	200
11	11	2,0	10	20	40	200
12	12	2,0	10	20	40	200
13	13	2,0	10	20	40	200
14	14	2,0	10	20	40	200
15	15	2,0	10	20	40	200
16	16	2,0	10	20	40	200
17	17	2,0	10	20	40	200
18	18	2,0	10	20	40	200
19	19	2,0	10	20	40	200
20	20	2,0	10	20	40	200
21	21	2,0	10	20	40	200
22	22	2,0	10	20	40	200
23	23	2,0	10	20	40	200
24	24	2,0	10	20	40	200
25	25	2,0	10	20	40	200
26	26	2,0	10	20	40	200
27	27	2,0	10	20	40	200
28	28	2,0	10	20	40	200
29	29	2,0	10	20	40	200
30	30	2,0	10	20	40	200
31	31	2,0	10	20	40	200
32	32	2,0	10	20	40	200
33	33	2,0	10	20	40	200
34	34	2,0	10	20	40	200
35	35	2,0	10	20	40	200
36	36	2,0	10	20	40	200
37	37	2,0	10	20	40	200
38	38	2,0	10	20	40	200
39	39	2,0	10	20	40	200
40	40	2,0	10	20	40	200
41	41	2,0	10	20	40	200
42	42	2,0	10	20	40	200
43	43	2,0	10	20	40	200
44	44	2,0	10	20	40	200
45	45	2,0	10	20	40	200
46	46	2,0	10	20	40	200
47	47	2,0	10	20	40	200
48	48	2,0	10	20	40	200
49	49	2,0	10	20	40	200
50	50	2,0	10	20	40	200
51	51	2,0	10	20	40	200
52	52	2,0	10	20	40	200
53	53	2,0	10	20	40	200
54	54	2,0	10	20	40	200
55	55	2,0	10	20	40	200
56	56	2,0	10	20	40	200
57	57	2,0	10	20	40	200
58	58	2,0	10	20	40	200
59	59	2,0	10	20	40	200
60	60	2,0	10	20	40	200
61	61	2,0	10	20	40	200
62	62	2,0	10	20	40	200
63	63	2,0	10	20	40	200
64	64	2,0	10	20	40	200
65	65	2,0	10	20	40	200
66	66	2,0	10	20	40	200
67	67	2,0	10	20	40	200
68	68	2,0	10	20	40	200
69	69	2,0	10	20	40	200
70	70	2,0	10	20	40	200
71	71	2,0	10	20	40	200
72	72	2,0	10	20	40	200
73	73	2,0	10	20	40	200
74	74	2,0	10	20	40	200
75	75	2,0	10	20	40	200
76	76	2,0	10	20	40	200
77	77	2,0	10	20	40	200
78	78	2,0	10	20	40	200
79	79	2,0	10	20	40	200
80	80	2,0	10	20	40	200
81	81	2,0	10	20	40	200
82	82	2,0	10	20	40	200
83	83	2,0	10	20	40	200
84	84	2,0	10	20	40	200
85	85	2,0	10	20	40	200
86	86	2,0	10	20	40	200
87	87	2,0	10	20	40	200
88	88	2,0	10	20	40	200
89	89	2,0	10	20	40	200
90	90	2,0	10	20	40	200
91	91	2,0	10	20	40	200
92	92	2,0	10	20	40	200
93	93	2,0	10	20	40	200
94	94	2,0	10	20	40	200
95	95	2,0	10	20	40	200
96	96	2,0	10	20	40	200
97	97	2,0	10	20	40	200
98	98	2,0	10	20	40	200
99	99	2,0	10	20	40	200
100	100	2,0	10	20	40	200

RESUMO DO AÇO

ITEM	TIPO	QTD	DIAM	COMPR	RES	CL. TOTAL
1	1	8,0	10	20	160	800
2	2	2,0	10	20	40	200
3	3	2,0	10	20	40	200
4	4	2,0	10	20	40	200
5	5	2,0	10	20	40	200
6	6	2,0	10	20	40	200
7	7	2,0	10	20	40	200
8	8	2,0	10	20	40	200
9	9	2,0	10	20	40	200
10	10	2,0	10	20	40	200
11	11	2,0	10	20	40	200
12	12	2,0	10	20	40	200
13	13	2,0	10	20	40	200
14	14	2,0	10	20	40	200
15	15	2,0	10	20	40	200
16	16	2,0	10	20	40	200
17	17	2,0	10	20	40	200
18	18	2,0	10	20	40	200
19	19	2,0	10	20	40	200
20	20	2,0	10	20	40	200
21	21	2,0	10	20	40	200
22	22	2,0	10	20	40	200
23	23	2,0	10	20	40	200
24	24	2,0	10	20	40	200
25	25	2,0	10	20	40	200
26	26	2,0	10	20	40	200
27	27	2,0	10	20	40	200
28	28	2,0	10	20	40	200
29	29	2,0	10	20	40	200
30	30	2,0	10	20	40	200
31	31	2,0	10	20	40	200
32	32	2,0	10	20	40	200
33	33	2,0	10	20	40	200
34	34	2,0	10	20	40	200
35	35	2,0	10	20	40	200
36	36	2,0	10	20	40	200
37	37	2,0	10	20	40	200
38	38	2,0	10	20	40	200
39	39	2,0	10	20	40	200
40	40	2,0	10	20	40	200
41	41	2,0	10	20	40	200
42	42	2,0	10	20	40	200
43	43	2,0	10	20	40	200
44	44	2,0	10	20	40	200
45	45	2,0	10	20	40	200
46	46	2,0	10	20	40	200
47	47	2,0	10	20	40	200
48	48	2,0	10	20	40	200
49	49	2,0	10	20	40	200
50	50	2,0	10	20	40	200
51	51	2,0	10	20	40	200
52	52	2,0	10	20	40	200
53	53	2,0	10	20	40	200
54	54	2,0	10	20	40	200
55	55	2,0	10	20	40	200
56	56	2,0	10	20	40	200
57	57	2,0	10	20	40	200
58	58	2,0	10	20	40	200
59	59	2,0	10	20	40	200
60	60	2,0	10	20	40	200
61	61	2,0	10	20	40	200
62	62	2,0	10	20	40	200
63	63	2,0	10	20	40	200
64	64	2,0	10	20	40	200
65	65	2,0	10	20	40	200
66	66	2,0	10	20	40	200
67	67	2,0	10	20	40	200
68	68	2,0	10	20	40	200
69	69	2,0	10	20	40	200
70	70	2,0	10	20	40	200
71	71	2,0	10	20	40	200
72	72	2,0	10	20	40	200
73	73	2,0	10	20	40	200
74	74	2,0	10	20	40	200
75	75	2,0	10	20	40	200
76	76	2,0	10	20	40	200
77	77	2,0	10	20	40	200
78	78	2,0	10	20	40	200
79	79	2,0	10	20	40	200
80	80	2,0	10	20	40	200
81	81	2,0	10	20	40	200
82	82	2,0	10	20	40	200
83	83	2,0	10	20	40	200
84	84	2,0	10	20	40	200
85	85	2,0	10	20	40	200
86	86	2,0	10	20	40	200
87	87	2,0	10	20	40	200
88	88	2,0	10	20	40	200
89	89	2,0	10	20	40	200
90	90	2,0	10	20	40	200
91	91	2,0	10	20	40	200
92	92	2,0	10	20	40	200
93	93	2,0	10	20	40	200
94	94	2,0	10	20	40	200
95	95	2,0	10	20	40	200
96	96	2,0	10	20	40	200
97	97	2,0	10	20	40	200
98	98	2,0	10	20	40	200
99	99	2,0	10	20	40	200
100	100	2,0	10	20	40	200

10% de concreto local 14,71 m³
 Valor de tabela = R\$ 24.710,00



RELAÇÃO DO AÇO

AC	DI	LENH	Q	10M ³	Q (10M ³)	Q (10M ³)
1	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	145	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	155	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	165	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	170	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	175	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	185	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	190	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	195	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	205	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	210	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	215	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	235	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	245	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	265	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	275	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	280	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	285	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	290	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	295	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	305	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	315	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	320	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	325	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	330	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	335	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	340	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	345	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	350	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	355	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	360	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	365	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	370	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	375	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	380	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	385	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	390	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	395	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	405	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	410	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	415	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	420	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	425	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	430	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	435	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	440	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	445	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	450	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	455	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	460	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	465	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	470	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	475	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	480	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RESUMO DO AÇO

AC	DI	LENH	Q	10M ³	Q (10M ³)	Q (10M ³)
CASO	3,0	36,0	187,0	0,00	0,00	0,00
CASO	1,0	36,0	187,0	0,00	0,00	0,00
CASO	25,7	36,0	187,0	0,00	0,00	0,00
CASO	106,3	36,0	187,0	0,00	0,00	0,00

VAL. DE CANTOS: TOTAL REBAR DE AÇO DE BARRAS = 81,48 T



BRASIL Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA _____

DUPO: _____ CREA _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

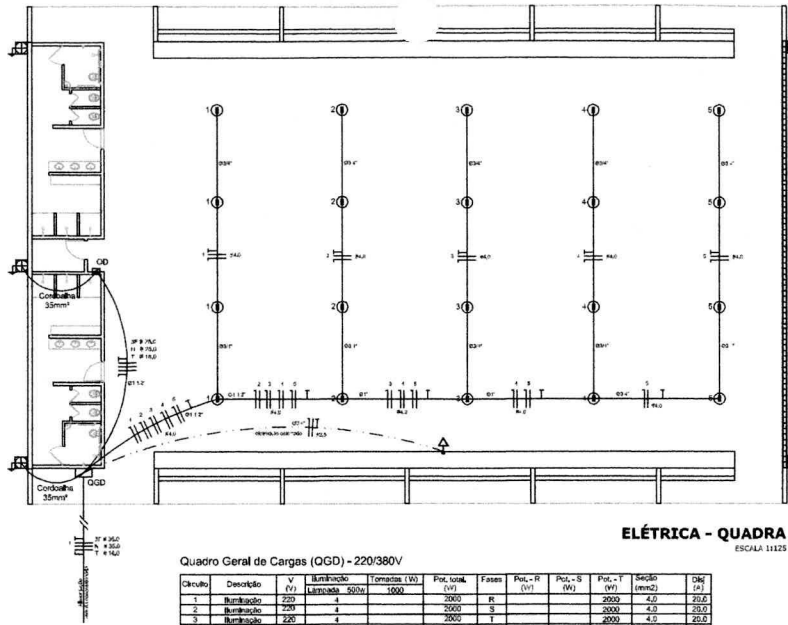
ESTRUTURA DE CONCRETO

VIGAS - NÍVEL 320

EST

PROJETO: R.00	ESCALA: 1/25	REVISÃO: _____
R.00	SITUAÇÃO: BARRADO	DATA: _____
R.00	DATA: 20/01/11	11/11

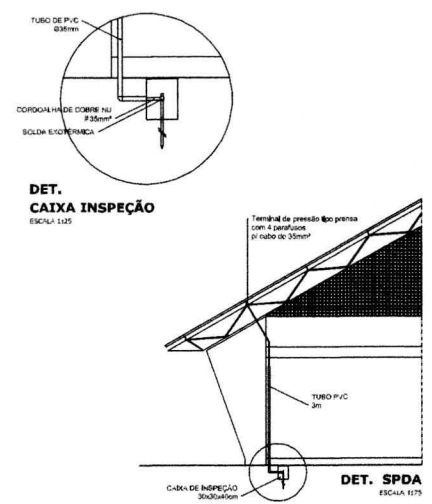
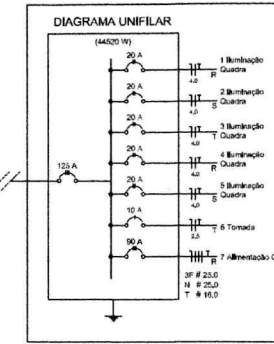
FORMATO: A1 (841 X 594)



ELÉTRICA - QUADRA
ESCALA 1:125

Quadro Geral de Cargas (QG) - 220/380V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Fases	Pol.-R (W)	Pol.-S (W)	Pol.-T (W)	Seção (mm²)	Dia (mm)
1	Iluminação	220	1	1000	2000	R	2000	4,0	20,0	4,0	20,0
2	Iluminação	220	1	2000	2000	S	2000	4,0	20,0	4,0	20,0
3	Iluminação	220	1	2000	2000	T	2000	4,0	20,0	4,0	20,0
4	Iluminação	220	1	2000	2000	R	2000	4,0	20,0	4,0	20,0
5	Iluminação	220	1	2000	2000	S	2000	4,0	20,0	4,0	20,0
6	Tomada	220	1	1000	1000	T	1000	2,0	10,0	2,0	10,0
7	Alimentação do QD	220	1	44320	16200	R+S+T	16200	16200	11920	3F # 25,0 N # 25,0 T # 16,0	90,0
TOTAL				66520	18200		18200	18200	18520		



Legenda

- Luminária pr. lâmpada fluorescente tubular
- ⊙ Luminária pr. lâmpada de luz mista
- ⊖/⊕ Interruptor simples 1 fase - 1,10m do piso
- ⊖ Tomada baixa - 0,30m do piso
- ⊖ Tomada média - 1,10m do piso
- ⊖ Tomada alta - 2,20m do piso
- Quadro Geral de Distribuição - QGD
- Quadro de Distribuição do Vestiário - QD
- ⊖ Interruptor H, Fase, F, Proteção T e Retorno
- # Seção do condutor
- Ø Diâmetro do eletroduto
- ⊖ Dispositivo de proteção a corrente diferencial-residual
- ⊖ Alimentação - esta conexão 5/8" - 3m

Lista de Materiais 220/380V

Accessórios pr. eletrodutos

- Condutores T 05 pcs
- Condutores L 05 pcs
- Condutores TA 04 pcs
- Condutores ZA 01 pc
- Abracadura metálica tipo D de 3/4" 30 pcs
- Abracadura metálica tipo D de 1" 04 pcs
- Abracadura metálica tipo D de 1 1/2" 15 pcs
- Luz, bucha e arruela de aço galvanizado 3/4" 02 pcs
- Luz, bucha e arruela de aço galvanizado 1" 01 pc
- Luz, bucha e arruela de aço galvanizado 1 1/2" 01 pc

Accessórios (vestiário)

- Tomada universal, circular 2P+T, completa 03 pcs
- Interruptor 1 fase simples 07 pcs
- Caixa passagem de feno esmaltada 4x2" 16 pcs
- Caixa pes. esmaltada de feno esmaltada 6x4" 07 pcs

Eletroduto PVC compactado flex., reforçado (2 acessórios)

- 2,5mm² 190 m
- 4,0mm² 800 m
- 16,0mm² 14 m
- 23,0mm² 54 m

Dispositivo de Proteção

- Dilator unipolar termomagnético 15A 05 pcs
- Dilator unipolar termomagnético 25A 06 pcs
- Dilator unipolar termomagnético 25A 05 pcs
- Dilator unipolar termomagnético 30A 02 pcs
- Dilator unipolar termomagnético 125A 01 pc
- Interruptor DR (In 30mA) 100A 01 pc

Eletroduto PVC compactado flex., reforçado (2 acessórios)

- Eletroduto 3/4" 28 m
- Eletroduto 1" 18 m
- Eletroduto 1 1/2" 18 m

Eletroduto de aço galvanizado (2 acessórios)

- Eletroduto 3/4" 82 m
- Eletroduto 1" 13 m
- Eletroduto 1 1/2" 26 m

Luz, bucha e arruela

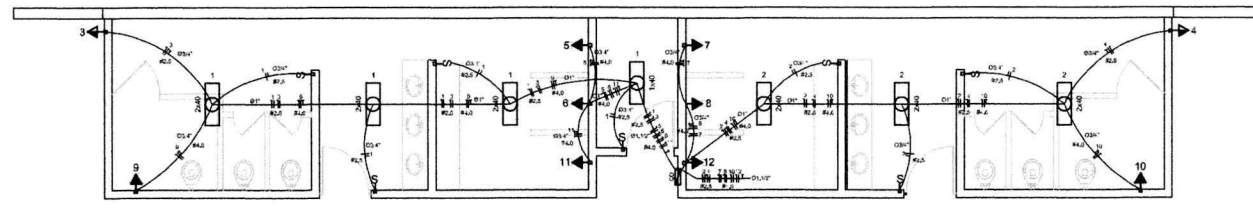
- Luz, bucha e arruela completa 2x3/4" 06 pcs
- Luz, bucha e arruela completa 1x400 01 pc
- Luz, bucha e arruela pr. alta pressão 02 pcs
- Bucha, bucha e arruela pr. proteção de lâmpada de luz mista de 500V, c/ proteção de lâmpada 15 pcs

Alimentação dos quadros e do SPDA

- Caixa inspeção 50x30cm c/ Tampa de ferro fundido 05 pcs
- Condutores de linha para feno 5/8" 12 pcs
- Condutores de cobre nu 35mm² 20 m
- Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m 05 pcs
- Tubo PVC 40 18 m
- Terminal de pressão tipo prensa c/ 4 parafusos 06 pcs

Quadros de distribuição

- Quadro chapa pintada - sobrepõe completo c/ porta, trava e acessórios - capacidade para 12 dis. máx. = 1 1/2" - 1 1/2" 01 pc
- Quadro geral chapa pintada - sobrepõe completo c/ porta, trava e acessórios - capacidade para 6 dis. máx. = 2 1/2" 01 pc

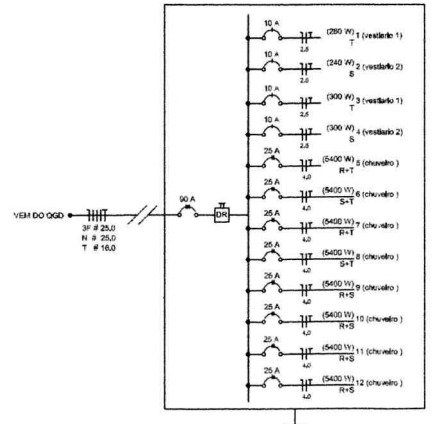


ELÉTRICA - VESTIÁRIO
ESCALA 1:25

Quadro de Cargas (QD) - 220/380V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Fases	Pol.-R (W)	Pol.-S (W)	Pol.-T (W)	Seção (mm²)	Dia (mm)
1	Iluminação	220	1	280	280	T	280	2,5	10,0	2,5	10,0
2	Iluminação	220	1	240	240	T	240	2,5	10,0	2,5	10,0
3	Iluminação	220	1	300	300	T	300	2,5	10,0	2,5	10,0
4	Iluminação	220	1	300	300	T	300	2,5	10,0	2,5	10,0
5	chuveiro	220	1	5400	5400	S	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
6	chuveiro	220	1	5400	5400	S	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
7	chuveiro	220	1	5400	5400	T	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
8	chuveiro	220	1	5400	5400	S	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
9	chuveiro	220	1	5400	5400	R	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
10	chuveiro	220	1	5400	5400	R	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
11	chuveiro	220	1	5400	5400	S	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
12	chuveiro	220	1	5400	5400	R	5400	4,0	25,0	4,0	25,0
TOTAL				44320	16200	R+S+T	16200	16200	11920		

DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO VESTIÁRIO (QD)



GOVERNO FEDERAL
BRASIL Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PAÍS RICO E PAÍS SEM Pobreza

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: _____
PROPRIETÁRIO: _____
ENDEREÇO: _____

PROPRIETÁRIO: _____
RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

DUFO: _____ CREA: _____

Observações: _____

QUADRA COBERTA
PROJETO ELÉTRICO - 220/380V

COORDENAÇÃO: COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

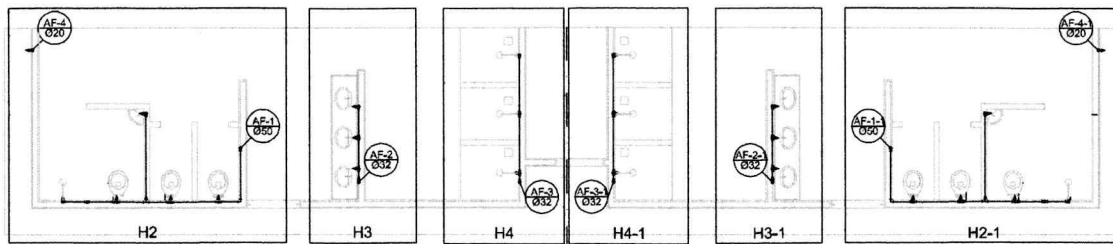
PLANTAS: QUADROS DE CARGAS, DIAGRAMAS UNIFILARES

PROJETO: R.02, R.03, R.04
ESCALA: 1:125
INSCRIÇÃO: 2174
DATA: 03/08/2011

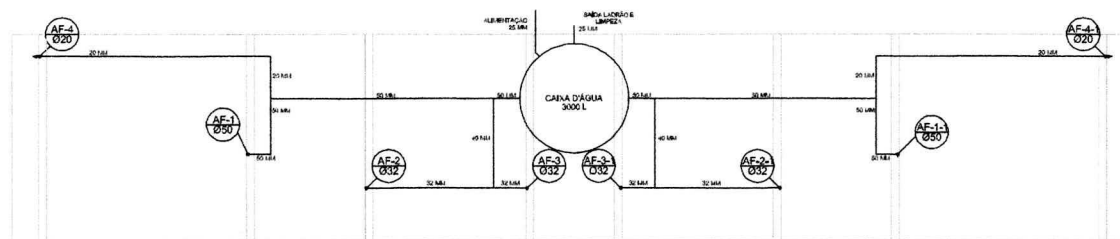
PROJETO: A1 (841 X 844)

ELE

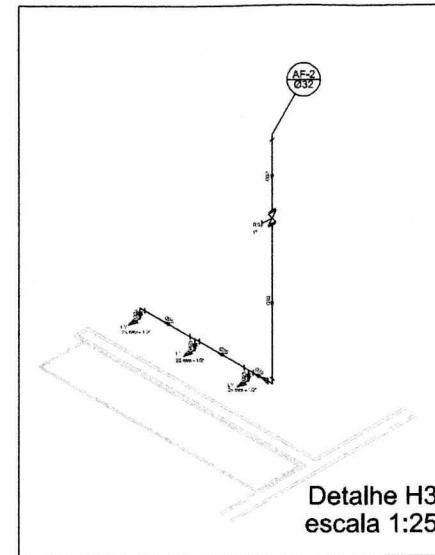
PROJETO: 01/01



Planta Térreo
escala 1:50



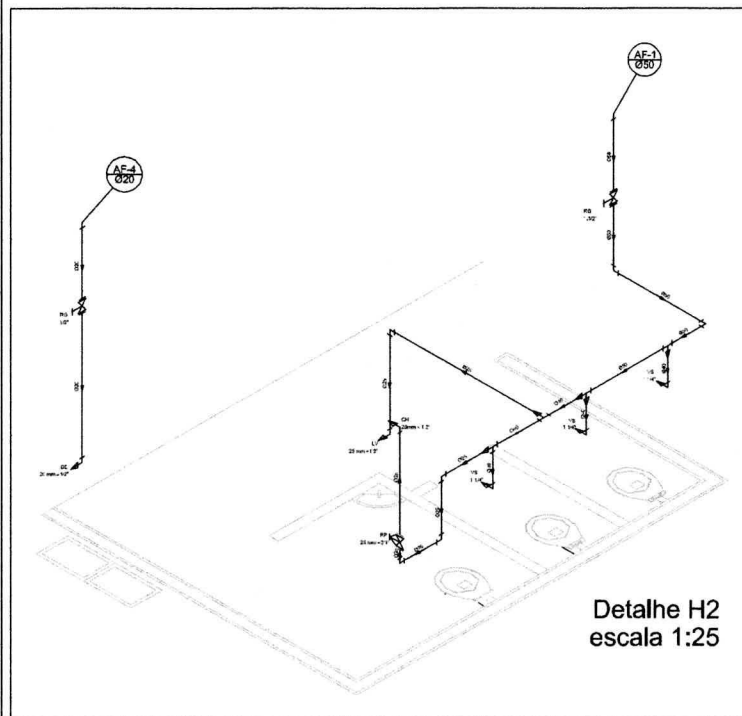
Planta sobre Laje
escala 1:50



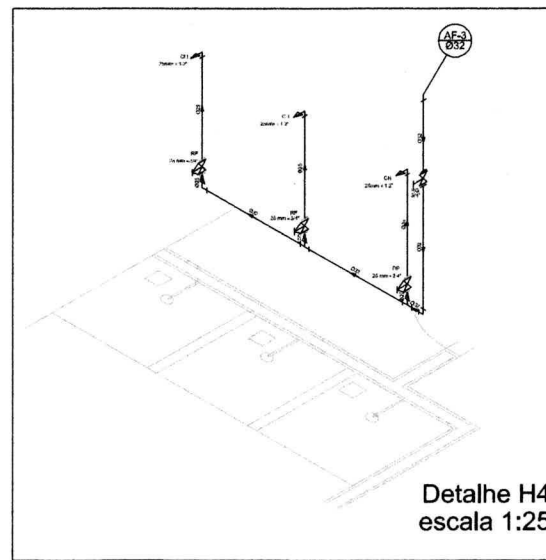
Detalhe H3
escala 1:25

Legenda	
	Regist. bruto gaveta ABNT c/PVC solável - RG
	Regist. de Pressão com P.V.C solável - PP
	Regist. de gaveta coroa c/ PVC solável - RG

Lista de Materiais	
Legenda	
Balanceteo	
20mm x 1/2"	2 pc
Chuveiro	
25mm x 1/2"	8 pc
Tampla de lavatório	
25 mm x 1/2"	8 pc
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descharge de 1 1/4"	
Alcova - 1 1/2"	8 pc
Metais	
Registo de gaveta bruto ABNT	
3/4"	1 pc
1 1/2"	2 pc
Registo de gaveta c/ canoela coroa	
1 1/2"	2 pc
1"	2 pc
3/4"	2 pc
Registo de pressão c/ canoela coroa	
3/4"	8 pc
P.V.C. Acessórios	
Engate Metálico plástico	
1/2" - 20mm	10 pc
P.V.C. tubo solável	
Linha solável 05 metros	
25 mm - 1/2"	8 pc
P.V.C. tubo solável	
Conex. indicados c/ reduç. e/ou p. regist.	
20 mm - 1/2"	4 pc
25 mm - 3/4"	12 pc
32 mm - 1"	4 pc
80 mm - 1 1/2"	2 pc
Bucha de redução sol. curta	
80 mm - 40 mm	2 pc
Bucha de redução sol. longa	
40 mm - 25 mm	2 pc
Joelho 90° solável	
25 mm	11 pc
32 mm	6 pc
80 mm	8 pc
Joelho de redução 90 solável	
32 mm - 25 mm	4 pc
Linha solável	
32 mm	4 pc
20 mm	4 pc
25 mm	4 pc
32 mm	28 m
40 mm	14 m
50 mm	36 m
78 90 solável	
32 mm	5 pc
40 mm	6 pc
50 mm	4 pc
Ta de reduç. 90 solável	
80 mm - 40 mm	2 pc
80 mm - 20 mm	4 pc
União solável	
20 mm	8 pc
50 mm	2 pc
Flange para caixa d'água	
25 mm	3 pc
50 mm	2 pc
P.V.C. solável azul c/ bucha bruta	
Joelho 90° solável com bucha de bruta	
20 mm - 1/2"	2 pc
Joelho de redução 90° solável com bucha de bruta	
25 mm - 1/2"	10 pc

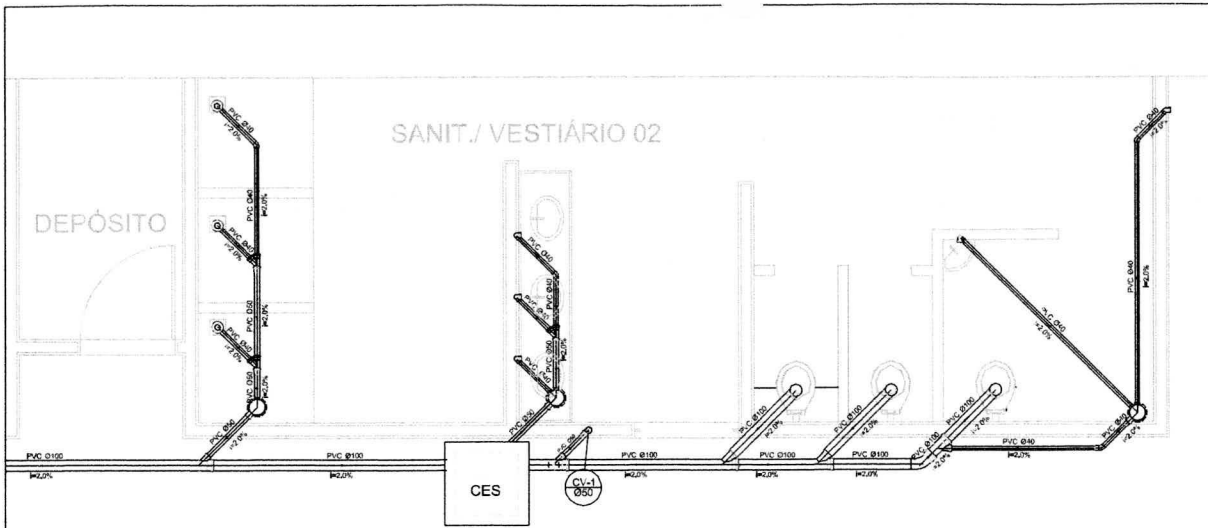


Detalhe H2
escala 1:25



Detalhe H4
escala 1:25

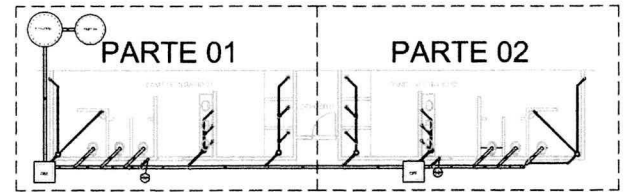
GOVERNO FEDERAL		Ministério da Educação		FUNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	
PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA					
PROJETO PADRÃO - FUNDE					
MUNICÍPIO - UF:					
PROPRIETÁRIO:					
ENDEREÇO:					
PROPRIETÁRIO					
RESP. TÉCNICO					
DUPLO			CREA		
			RA		
OBSERVAÇÕES:					
QUADRA COBERTA					
PROJETO HIDRAULICO					
COORDENADOR CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa		QUADRA COBERTA PLANTA TERREO, PLANTA SOBRE LAJE E ISOMETRICAS			HID
REVISÃO	ELAB.	ESCALA	PROJETA	PRIMEIRA	
PLANO	RUBRO	DATA DEBASTO	JULHO-2011		01/01
FORMATO: A1 (841 X 594)					



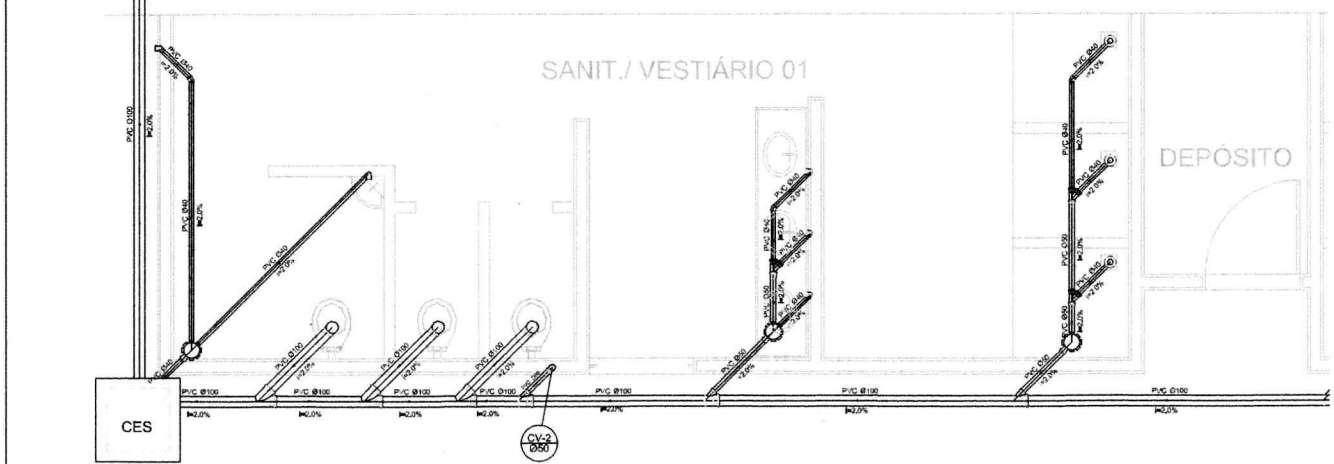
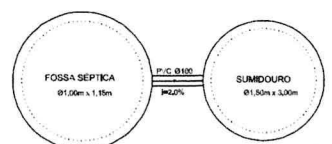
Planta Baixa - Parte 02
escala 1:25

Legenda	
	Bideteiro
	Calha Sifonada
	CES
	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
	Chuveiro Residencial
	Curva 45° curta Amanco
	Curva 90 curta coluna
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90 canal c/ esgoto secundário
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Lavatório de Uso Gerat
	Vaso Sanitário c/ 390°

Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de Inspeção de esgoto sifonada	2 pc
CES- Ø100 mm	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	6 pc
Ralo sifonado alt. reg. saída 40	6 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1,12"	8 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	8 pc
PVC Esgoto	
Curva 45 curta 100 mm	1 pc
Curva 90 curta 40 mm	16 pc
Joelho 45 40 mm	7 pc
Joelho 90 100 mm	7 pc
Joelho 90 canal c/ esgoto secundário 40 mm - 1,12"	10 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	6 pc
100 mm - 100 mm	4 pc
50 mm - 40 mm	6 pc
100 mm - 2" Tubo rígido c/ ponta e bolsa soltável 40 mm	5,50 m
100 mm - 4" Tubo rígido c/ ponta lise	36,0 m
40 mm - 2" Tubo rígido c/ ponta e bolsa soltável 40 mm	42,0 m
50 mm - 2" Tubo rígido c/ ponta e bolsa soltável 50 mm	5,00 m
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 50 mm	2 pc
50 mm - 2" Tubo rígido c/ ponta e bolsa soltável 50 mm	0,80 m



LOCALIZAÇÃO
escala 1:100



Planta Baixa - Parte 01
escala 1:25



PROJETO PADRÃO - FNE		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO:		
PROPRIETÁRIO _____		
RESP. TÉCNICO _____ CREA _____		
DUO	CREA	
RA		
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA		
PROJETO SANITÁRIO		
COORDENADOR COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	QUADRA COBERTA PLANTA BAIXA	SAN
FORMATO A1 (841 x 594)	FEILAD RUB RUB DATA EMISSÃO JULHO/2011	PRINCIPAL 01/01

**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

RRT SIMPLES
Nº 000000650434
INICIAL
CO-AUTOR - RRT PRINCIPAL


Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome: **RODRIGO DA SILVA LOBO**Registro Nacional: **A32138-9**Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista****2. DADOS DO CONTRATO**Contratante: **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**CNPJ: **00.378.257/0001-81**Contrato: **09/2010**Valor: **R\$ 1,00**Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito público**Celebrado em: **08/02/2010** Data de Início: **10/10/2012** Previsão de término: **10/04/2013**Situação: **BAIXA DE RESPONSABILIDADE**Data Situação: **11/07/2013**Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2

Nº: **bloco F**Complemento: **bloco f 14o andar**Bairro: **ASA SUL**UF: **DF** CEP: **70070929** Cidade: **BRASÍLIA**Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0**Longitude: **0****4. ATIVIDADE TÉCNICA**Atividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**Quantidade: **994,08**Unidade: **m²****5. DESCRIÇÃO****Projeto arquitetônico de um ginásio poliesportivo com vestiário.****6. VALOR**Valor do RRT: **R\$ 63,32**Pago em: **15/10/2012****7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 20 de outubro de 2012.
Local Dia Mês Ano

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
CNPJ: 00.378.257/0001-81

RODRIGO DA SILVA LOBO
CPF: 082.155.277-52

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: 0c7yzW Impresso em: 15/08/2014 às 14:33:42 por: , ip: 200.130.5.2



ART 0720140015885 - Lei 6.496/1977 e Res. 1025/2009

http://servicos.creadf.org.br/art1025/funcoes/form_impressao.php?N...



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140015885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1 Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**

Registro: **02674/D-MT**

2 Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02

Bairro: **ASA SUL**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA** UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **cegest_equipe@fnde.gov.br**

Fone: **(61)20224338**

Contrato

Celebrado em: **24/03/2014** Valor Obra/Serviço: **R\$ 0,01**

Vinculada a ART

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público**

3 Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02

Bairro: **ASA SUL**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA** UF: **DF**

Complemento:

Data de início: **24/03/2014** Previsão término: **27/03/2014**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: **cegest_equipe@fnde.gov.br**

Fone: **(61) 20224338**

4 Atividade Técnica

Realização

Quantidade **Unidade**

Projeto Estrutura Aço

980,4000 metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5 Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA COM EXECUÇÃO PREVISTA PARA DIVERSAS LOCALIDADES (PROJETO-PADRÃO)

6 Declarações

Qualquer conflito ou litígio oriundo do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.295, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7 Entidade de Classe

ABENC-DF

9 Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

8 Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 24 de abril de 2014

Local: _____ Data: _____

Rudybert Barros von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2600 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 31/03/2014 Valor Pago: R\$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114013088



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720120053560

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**

Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS QUADRA 02 BLOCO F

EDIFÍCIO FNDE Número: **02**

Bairro: **SBS**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR**

Fone: **(61)2022-503**

Contrato:

Celebrado em: **01/03/2012**

Valor Obra/Serviço R\$: **0,01**

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F

EDIFÍCIO FNDE Número: **02**

Bairro: **SBS**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

Data de início: **03/09/2012**

Previsão término: **30/10/2012**

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: **CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR**

Fone: **(61) 20225034**

4. Atividade Técnica

Realização

Projeto instalação elétrica de baixa tensão
Projeto Estrutura Concreto Armado
Projeto instalação hidráulica
Projeto instalação sanitária

Quantidade Unidade

980,4000 metros quadrados
980,4000 metros quadrados
980,4000 metros quadrados
980,4000 metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto de instalações de uma quadra poliesportiva com vestiário a ser executada em várias localidades. Observação: estrutura exceto fundações.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Rudybert Barros von Eye
Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília 05 de outubro de 2012
Local Data

Rudybert Barros von Eye
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Registrada em: **09/10/2012** Valor Pago: R\$ 40,00 Nosso Número/Baixa: 0112045072



Obra: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

Município:

Endereço:

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Abriço provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	12,00		0,00
1.2	Placa da obra - padrão governo federal	m²	3,00		0,00
1.3	Locação da obra - execução de gabarito	m²	861,56		0,00
1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00		0,00
1.5	Instalações provisórias de energia	un	1,00		0,00
1.6	Instalações provisórias de água	un	1,00		0,00
Subtotal item 1					0,00
2 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m	m³	54,00		0,00
2.2	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	m³	295,00		0,00
2.3	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	37,40		0,00
2.4	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	15,00		0,00
2.5	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	15,00		0,00
Subtotal item 2					0,00
3 INFRAESTRUTURA					
3.1 SAPATAS					
3.1.1	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	15,00		0,00
3.1.2	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	26,60		0,00
3.1.3	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	6,30		0,00
3.2 VIGAS BALDRAMES					
3.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	260,60		0,00
3.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	34,30		0,00
3.2.3	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	72,00		0,00
Subtotal item 3					0,00
4 SUPERESTRUTURA					
4.1 PILARES					
4.1.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	185,50		0,00
4.1.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	18,00		0,00
4.2 VIGAS					
4.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	110,00		0,00
4.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	7,50		0,00
4.3 LAJE PREMOLDADA					
4.3.1	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	88,60		0,00
Subtotal item 4					0,00
5 PAREDES E PAINÉIS					
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	331,00		0,00
5.2	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	183,00		0,00
5.3	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	28,00		0,00
5.4	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	6,00		0,00
5.5	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	148,10		0,00
Subtotal item 5					0,00
6 COBERTURA					
6.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1.114,00		0,00
6.2	Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	m²	1.114,00		0,00
Subtotal item 6					0,00
7 ESQUADRIAS					
7.1	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00		0,00

Planilha Orçamentária



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
7.2	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00		0,00
7.3	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00		0,00
7.4	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00		0,00
Subtotal item 7					0,00

8 REVESTIMENTOS					
8.1	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede	m²	960,10		0,00
8.2	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	409,10		0,00
8.3	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	551,00		0,00
8.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00		0,00
8.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10		0,00
Subtotal item 8					0,00

9 PISOS					
9.1	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)	m²	633,20		0,00
9.2	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	633,20		0,00
9.3	Piso em concreto simples desmoldado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	195,40		0,00
9.4	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com masticue	m	627,05		0,00
9.5	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	62,50		0,00
Subtotal item 9					0,00

10 PINTURA					
10.1	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20		0,00
10.2	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00		0,00
10.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60		0,00
10.4	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1.114,00		0,00
10.5	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1.114,00		0,00
10.6	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20		0,00
10.7	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00		0,00
10.8	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	476,00		0,00
Subtotal item 10					0,00

11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
11.1	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	4,00		0,00
11.2	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	12,00		0,00
11.3	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	4,00		0,00
11.4	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	un	4,00		0,00
11.5	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	2,00		0,00
11.6	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	2,00		0,00
11.7	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00		0,00
11.8	Engate flexível plástico	un	10,00		0,00
11.9	Flange para caixa d'água 25 mm	un	3,00		0,00
11.10	Flange para caixa d'água 50 mm	un	2,00		0,00
11.11	Joelho 90° soldável 25 mm	un	11,00		0,00
11.12	Joelho 90° soldável 32 mm	un	6,00		0,00
11.13	Joelho 90° soldável 50 mm	un	8,00		0,00
11.14	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	2,00		0,00
11.15	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00		0,00
11.16	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	16,00		0,00
11.17	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	4,00		0,00
11.18	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	2,00		0,00
11.19	Luva soldável 32 mm	un	4,00		0,00
11.20	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	8,00		0,00
11.21	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	un	2,00		0,00
11.22	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	un	2,00		0,00
11.23	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")	un	2,00		0,00
11.24	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	un	2,00		0,00
11.25	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	un	8,00		0,00
11.26	Tê 90° soldável - 25 mm	un	5,00		0,00
11.27	Tê 90° soldável - 40 mm	un	8,00		0,00
11.28	Tê 90° soldável - 50 mm	un	4,00		0,00
11.29	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00		0,00

Planilha Orçamentária



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
11.30	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un	2,00		0,00
11.31	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00		0,00
11.32	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00		0,00
11.33	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	27,00		0,00
11.34	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	38,00		0,00
11.35	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00		0,00
11.36	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00		0,00
11.37	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00		0,00
11.38	União soldável - 20 mm	un	6,00		0,00
11.39	União soldável - 50 mm	un	2,00		0,00
11.40	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00		0,00
11.41	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00		0,00
Subtotal item 11					0,00

12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.1	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00		0,00
12.2	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00		0,00
12.3	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00		0,00
12.4	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	4,00		0,00
12.5	Curva 90° curta - 40 mm	un	14,00		0,00
12.6	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00		0,00
12.7	Joelho 45° - 40 mm	un	3,00		0,00
12.8	Joelho 45° - 50 mm	un	6,00		0,00
12.9	Joelho 90° - 100 mm	un	7,00		0,00
12.10	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	10,00		0,00
12.11	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	5,00		0,00
12.12	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	6,00		0,00
12.13	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	8,00		0,00
12.14	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00		0,00
12.15	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00		0,00
12.16	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00		0,00
12.17	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	3,00		0,00
12.18	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00		0,00
12.19	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	20,00		0,00
12.20	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	17,00		0,00
12.21	Válvula para lavatório e tamque 1"	un	9,00		0,00
Subtotal item 12					0,00

13	DRENAGEM PLUVIAL				
13.1	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00		0,00
13.2	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00		0,00
13.3	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00		0,00
13.4	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00		0,00
13.5	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00		0,00
Subtotal item 13					0,00

14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220				
14.1	Condutele em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00		0,00
14.2	Condutele em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00		0,00
14.3	Condutele em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00		0,00
14.4	Condutele em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00		0,00
14.5	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	16,00		0,00
14.6	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	7,00		0,00
14.7	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00		0,00
14.8	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00		0,00
14.9	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00		0,00
14.10	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00		0,00

Planilha Orçamentária



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
14.11	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00		0,00
14.12	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00		0,00
14.13	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00		0,00
14.14	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00		0,00
14.15	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00		0,00
14.16	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00		0,00
14.17	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00		0,00
14.18	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00		0,00
14.19	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00		0,00
14.20	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00		0,00
14.21	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00		0,00
14.22	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	22,00		0,00
14.23	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	32,00		0,00
14.24	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	m	22,00		0,00
14.25	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00		0,00
14.26	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00		0,00
14.27	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00		0,00
14.28	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	6,00		0,00
14.29	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas	un	1,00		0,00
14.30	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00		0,00
Subtotal item 14					0,00

15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00		0,00
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00		0,00
15.3	Cordoalha de cobre nu 35 mm ²	un	24,00		0,00
15.4	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	5,00		0,00
15.5	Tubo PVC 40 mm	un	18,00		0,00
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00		0,00
Subtotal item 15					0,00

16	SERVIÇOS DIVERSOS				
16.1	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m ²	147,00		0,00
16.2	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00		0,00
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80		0,00
16.4	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80		0,00
16.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00		0,00
16.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00		0,00
16.7	Espelho plano 4mm	m ²	4,50		0,00
16.8	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00		0,00
16.9	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00		0,00
16.10	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00		0,00
16.11	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90		0,00
16.12	Limpeza geral	m ²	861,56		0,00
Subtotal item 16					0,00

Custo TOTAL com BDI incluso					0,00
------------------------------------	--	--	--	--	-------------

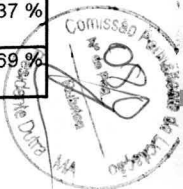
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Planilha Orçamentária

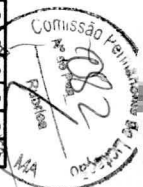
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			SUPERESTRUTURA				21.902,81	4,37 %
1.1			VIGAS				10.047,25	
1.1.1	84216	SINAPI	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m²	110	52,16	5.737,60	1,14 %
1.1.2	98	ORSE	CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	7,5	574,62	4.309,65	0,86 %
1.2			LAJE PREMOLDADA				11.855,56	2,36 %
1.2.1	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA PARA FORRO (E=12CM) INCLUSIVE CAPEAMENTO (E=4CM) E ESCORAMENTO	m²	88,6	133,81	11.855,56	2,36 %
2			PAREDES E PAINÉIS				59.892,30	11,94 %
2.1	151	ORSE	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=9CM, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	m²	100,04	50,81	5.082,98	1,01 %
2.2	153	ORSE	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=19CM, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	m²	183	99,26	18.164,58	3,62 %
2.3	154	ORSE	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X17), ESP = 0,05M COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO / CAL / AREIA), JUNTA DE 2,0CM	m²	28	59,43	1.664,04	0,33 %
2.4	101161	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (7X40X40CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	6	227,00	1.362,00	0,27 %
2.5	101161	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (10X50X50CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	148,1	227,00	33.618,70	6,70 %
3			ESQUADRIAS				6.601,99	1,32 %
3.1	7766	ORSE	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10 M) COM BANDEIRA (1,00X0,80 M) - INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO	un	2	1.424,02	2.848,04	0,57 %
3.2	91315	SINAPI	PORTA DE MADEIRA (0,90X2,10 M) INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO	UN	1	845,31	845,31	0,17 %
3.3	74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA - BANHEIRO E SANITÁRIOS (60X160CM) INCLUSO TARGETA METÁLICA	UN	4	457,33	1.829,32	0,36 %
3.4	74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA - BANHEIRO E SANITÁRIOS (80X210CM) INCLUSO TARGETA METÁLICA - WC PNE	UN	2	539,66	1.079,32	0,22 %
4			REVESTIMENTO				64.384,69	12,84 %
4.1	87879	SINAPI	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR TRAÇO 1:3 E=5MM P/PAREDE	m²	960,1	4,08	3.917,20	0,78 %
4.2	87535	SINAPI	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:7	m²	409,1	29,06	11.888,44	2,37 %
4.3	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	m²	551	33,62	18.524,62	3,69 %



4.4	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 20X20 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	328	68,82	22.572,96	4,50 %
4.5	C4442	SEINFRA	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 10X10 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	81,1	92,25	7.481,47	1,49 %
5			PISO				113.434,87	22,62 %
5.1	9962	ORSE	LASTRO DE BRITA GRADUADA APILOADO E=6CM	m³	633,2	26,40	16.716,48	3,33 %
5.2	72136	SINAPI	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO E=10	m²	633,2	98,56	62.408,19	12,45 %
5.3	8601	ORSE	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO E=5CM	m²	195,4	52,72	10.301,48	2,05 %
5.4		COMP	JUNTA DE RETRAÇÃO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACA DE CONCRETO, PROF=5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE	m²	627,05	32,13	20.148,72	4,02 %
5.5	87248	SINAPI	PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI V - 33X33 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	62,5	61,76	3.860,00	0,77 %
6			PINTURAS				86.501,75	17,25 %
6.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO	m²	847,2	2,82	2.389,10	0,48 %
6.2	41595	SINAPI	DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA	M	360	12,25	4.410,00	0,88 %
6.3	96135	SINAPI	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA	m²	88,6	24,12	2.137,03	0,43 %
6.4	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	1114	12,15	13.535,10	2,70 %
6.5	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	m²	1114	14,18	15.796,52	3,15 %
6.6	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	847,2	15,75	13.343,40	2,66 %
6.7	72815	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA A BASE DE EPOXI	m²	480	57,07	27.393,60	5,46 %
6.8	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	476	15,75	7.497,00	1,50 %
7			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				12.669,68	2,53 %
7.1	89376	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO C BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 20MM X 1/2	UN	4	5,60	22,40	0,00 %
7.2	89383	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 25MM X 3/4	UN	12	6,62	79,44	0,02 %
7.3	89391	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 32MM X 1	UN	4	9,26	37,04	0,01 %
7.4	89596	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 50MM X 1 1/2	UN	4	12,71	50,84	0,01 %
7.5	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	UN	2	15,35	30,70	0,01 %
7.6	96664	SINAPI	BUCHA REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (40X25mm)	UN	2	28,68	57,36	0,01 %
7.7	1430	ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - CAP. 3.000 LITROS	un	1	1.964,20	1.964,20	0,39 %
7.8	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO	UN	10	9,03	90,30	0,02 %
7.9	C0020	SEINFRA	FLANGES P/ CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	3	17,85	53,55	0,01 %
7.10	94706	SINAPI	FLANGES P/ CX. D'ÁGUA 50mm (2")	UN	2	52,51	105,02	0,02 %
7.11	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	11	8,45	92,95	0,02 %
7.12	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	6	12,30	73,80	0,01 %
7.13	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	8	16,06	128,48	0,03 %
7.14	4964	ORSE	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO DN 20MM - 1/2	un	2	18,31	36,62	0,01 %
7.15	C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32MM - 25MM	UN	4	16,33	65,32	0,01 %



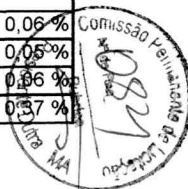
7.16	C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO DN 25MM - 1/2	UN	16	13,00	208,00	0,04 %
7.17	89388	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM	UN	4	13,38	53,52	0,01 %
7.18	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, DN 50MM X 20MM	UN	2	13,40	26,80	0,01 %
7.19	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	4	9,42	37,68	0,01 %
7.20	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, DN 25MM X 3/4"	UN	8	7,78	62,24	0,01 %
7.21	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2	117,93	235,86	0,05 %
7.22	C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2	174,81	349,62	0,07 %
7.23	C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	2	93,98	187,96	0,04 %
7.24	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2	102,10	204,20	0,04 %
7.25	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8	98,10	784,80	0,16 %
7.26	89395	SINAPI	TÊ 90 SOLDÁVEL - 25MM	UN	5	11,93	59,65	0,01 %
7.27	89623	SINAPI	TÊ 90 SOLDÁVEL - 40MM	UN	8	21,77	174,16	0,03 %
7.28	89625	SINAPI	TÊ 90 SOLDÁVEL - 50MM	UN	4	25,90	103,60	0,02 %
7.29	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO 90 SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM	UN	4	15,81	63,24	0,01 %
7.30	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO 90 SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM	UN	2	37,98	75,96	0,02 %
7.31	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA PARA LAVATORIO - 1/2	UN	8	57,40	459,20	0,09 %
7.32	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA P/ CAIXA D'ÁGUA PVC D=3/4	UN	1	27,56	27,56	0,01 %
7.33	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	M	27	18,07	487,89	0,10 %
7.34	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	M	38	21,55	818,90	0,16 %
7.35	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	M	28	32,12	899,36	0,18 %
7.36	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	M	14	21,01	294,14	0,06 %
7.37	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	M	36	24,12	868,32	0,17 %
7.38	89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	UN	6	14,58	87,48	0,02 %
7.39	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	2	53,78	107,56	0,02 %
7.40	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO PARA DEFICIENTES FÍSICOS PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS INCLUSIVE ASSENTO CONUNTO DE FIXAÇÃO ANEL DE VEDAÇÃO E TUBO DE PVC DE LIGAÇÃO	UN	2	626,32	1.252,64	0,25 %
7.41	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO PARA DEFICIENTES FÍSICOS PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS INCLUSIVE ASSENTO CONUNTO DE FIXAÇÃO ANEL DE VEDAÇÃO E TUBO DE PVC DE LIGAÇÃO	UN	4	462,83	1.851,32	0,37 %
8			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				13.078,95	2,61 %
8.1	C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	5	14,15	70,75	0,01 %
8.2	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA (60X60 CM)	UN	4	222,25	889,00	0,18 %
8.3	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA (100X100X50 MM)	UN	6	39,75	238,50	0,05 %
8.4	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA (150X150X50 MM)	M	4	96,85	387,40	0,08 %
8.5	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM	UN	14	11,21	156,94	0,03 %
8.6	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM CONCRETO ARMADO (2,50 x 12) M	UN	1	2.395,45	2.395,45	0,48 %
8.7	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 40 MM	UN	3	7,18	21,54	0,00 %
8.8	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 50 MM	UN	6	12,45	74,70	0,01 %
8.9	89744	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 100 MM	UN	7	26,63	186,41	0,04 %
8.10	C1551	SEINFRA	JOELHO 90 C/ ANEL P/ ESGOTO SECUNDARIO 40 MM - 1 1/2	UN	10	17,48	174,80	0,03 %
8.11	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, DN 100 X 100 MM	UN	5	52,48	262,40	0,05 %
8.12	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES, DN 100 X 50 MM	UN	6	46,51	279,06	0,06 %
8.13	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, DN 50 X 50 MM	UN	8	19,93	159,44	0,03 %



8.14	86881	SINAPI	SIFÃO DE COPO PARA PIA E LAVATORIO 1 - 1 1/2	UN	9	252,50	2.272,50	0,45 %
8.15	74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA (2,30 X 6,00) M	UN	1	2.437,32	2.437,32	0,49 %
8.16	C2347	SEINFRA	TÊ SANITÁRIO D=100X50mm	UN	1	45,57	45,57	0,01 %
8.17	89712	SINAPI	TUBO PVC PONTA E BOLSA C VIOLA - 50MM	M	3	29,43	88,29	0,02 %
8.18	89714	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 100 MM	M	35	56,72	1.985,20	0,40 %
8.19	89711	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 40 MM	M	20	19,37	387,40	0,08 %
8.20	89712	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 50 MM	M	17	29,43	500,31	0,10 %
8.21	86879	SINAPI	VÁLVULA PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO 1"	UN	9	7,33	65,97	0,01 %
9			DRENAGEM PLUVIAL				25.306,08	5,05 %
9.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24	M	72	77,05	5.547,60	1,11 %
9.2	89580	SINAPI	TUBO ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM	M	20	103,07	2.061,40	0,41 %
9.3	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, DN 150 MM	UN	4	157,11	628,44	0,13 %
9.4	4283	ORSE	RALO HEMISFERICO TIPO "ABACAXI"	un	4	53,00	212,00	0,04 %
9.5	C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO C TAMPA REMOVIVEL EM CHAPA DE AÇO (0,25 X 0,25 X 0,25) M	M	72	234,12	16.856,64	3,36 %
10			INSTALAÇÕES ELETRICAS 220V				27.502,66	5,48 %
10.1	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T DN 20 MM (3/4")	UN	5	34,55	172,75	0,03 %
10.2	95808	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LL DN 25 MM (3/4")	UN	5	30,86	154,30	0,03 %



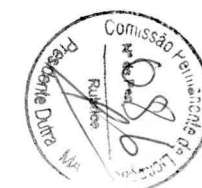
10.3	9932	ORSE	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO TA DN 25 MM (3/4")	un	4	26,93	107,72	0,02 %
10.4	9933	ORSE	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO XA DN 25 MM (3/4")	un	1	36,08	36,08	0,01 %
10.5	C4762	SEINFRA	CAIXA DE PVC 4" X 2"	UN	16	10,01	160,16	0,03 %
10.6	91936	SINAPI	CAIXA DE PVC OCTOGONAL 4" X 4"	UN	7	14,68	102,76	0,02 %
10.7	91928	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 2,5MM	M	190	8,08	1.535,20	0,31 %
10.8	91928	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 4MM	M	820	8,08	6.625,60	1,32 %
10.9	91934	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 16MM	M	14	28,30	396,20	0,08 %
10.10	92986	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 35MM	M	41	48,57	1.991,37	0,40 %
10.11	91996	SINAPI	TOMADA 2P + T DE EMBUTIR, 10 A, COMPLETA	UN	2	31,88	63,76	0,01 %
10.12	780	ORSE	TOMADA 2P + T DE PISO, 10 A, COMPLETA	UN	1	82,60	82,60	0,02 %
10.13	91953	SINAPI	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	7	27,13	189,91	0,04 %
10.14	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 10A PADRÃO DIN	UN	5	14,92	74,60	0,01 %
10.15	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 20A PADRÃO DIN	UN	5	67,56	337,80	0,07 %
10.16	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 25A PADRÃO DIN	UN	8	67,56	540,48	0,11 %
10.17	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150A	UN	2	368,23	736,46	0,15 %
10.18	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175A	UN	1	576,20	576,20	0,11 %
10.19	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-125A, 30mA	UN	1	293,35	293,35	0,06 %
10.20	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA METALICA. PARA 4 DISJUNTORES UNIPOLARES + 8 BIPOLARES + 1	UN	1	730,43	730,43	0,15 %
10.21	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA METALICA. PARA 1 DISJUNTOR UNIPOLAR + 5 BIPOLARES + 2 TRIPOLAR.	UN	1	566,26	566,26	0,11 %
10.22	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1")	M	22	13,92	306,24	0,06 %
10.23	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4")	M	32	8,27	264,64	0,05 %
10.24	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2")	M	22	14,41	317,02	0,06 %
10.25	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4")	M	86	21,68	1.864,48	0,37 %



10.26	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1J]	M	17	26,85	456,45	0,09 %
10.27	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM	M	34	47,85	1.626,90	0,32 %
10.28	97586	SINAPI	LUMINÁRIA CALHA, SOBREPOR, P LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X40 W, COM REATOR	UN	6	138,16	828,96	0,17 %
10.29	97584	SINAPI	LUMINÁRIA CALHA, SOBREPOR, P LÂMPADAS FLUORESCENTES 1X40 W, COM REATOR	UN	1	105,68	105,68	0,02 %
10.30	74246/001	SINAPI	LUMINÁRIA BLINDADA P ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL, PROJETO HERMETICO PRA LAMPADA DE LUZ MISTA DE 500W COM PROTEÇÃO	UN	15	417,22	6.258,30	1,25 %
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS				3.360,60	0,67 %
11.1	C3504	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40 CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	5	208,17	1.040,85	0,21 %
11.2	681	ORSE	CONECTOR DE BROZNE PARA HASTE 5/8	un	12	4,62	55,44	0,01 %
11.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM²	M	24	63,52	1.524,48	0,30 %
11.4	96985	SINAPI	HASTE COPPERWELD DE ATERRAMENTO 5/8 - 3M	UN	5	65,06	325,30	0,06 %
11.5	91873	SINAPI	TUBO PVC 40MM	M	18	17,51	315,18	0,06 %
11.6	72262	SINAPI	TERMINAL DE PRESSAO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS	UN	5	19,87	99,35	0,02 %
12			SERVIÇOS DIVERSOS				66.797,55	13,32 %



12.1	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC COM TUBOS EM FERRO GALVANIZADO 2"	m ²	147	294,77	43.331,19	8,64 %	
12.2	10000	ORSE	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2" E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, INCLUSIVE	m ²	4	429,16	1.716,64	0,34 %	
12.3	10759	ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATORIO COM TESTEIRAS - ESPESSURA 2 CM, LARGURA 50 CM, CONFORME PROJETO	m ²	4,8	432,10	2.074,08	0,41 %	
12.4	C0361	SEINFRA	BANCO DE CONCRETO ARMADO POLIDO (I=0,45) SEM ARESTAS, CONFORME PROJETO	M	4,8	229,51	1.101,64	0,22 %	
12.5	13035	ORSE	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", C=140CM (LAVATORIO) INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	UN	2	303,30	606,60	0,12 %	
12.6	8492	ORSE	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", C=80CM (BACIA SANITÁRIA E MICTORIO) INCLUSIVE PARAFUSOS DE	UN	8	158,42	1.267,36	0,25 %	
12.7	85005	SINAPI	ESPELHO PLANO 4MM	m ²	4,5	690,47	3.107,11	0,62 %	
12.8	C1347	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA C TABELAS DE BASQUETE	CJ	1	3.978,45	3.978,45	0,79 %	
12.9	C1349	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1	4.383,07	4.383,07	0,87 %	
12.10	C1351	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA P REDE DE VOLEY	CJ	1	2.660,91	2.660,91	0,53 %	
12.11	74111/001	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2CM	M	2,9	51,56	149,52	0,03 %	
12.12	9537	SINAPI	LIMPEZA GERAL	m ²	861,56	2,81	2.420,98	0,48 %	
VALOR TOTAL								501.433,93	100,00%





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84216 SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	41,73	41,73	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	15,62	2,96	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	19,12	14,34	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	8,14	0,04	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6800000	8,89	6,04	
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2600000	18,31	4,76	
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	24,75	4,95	
Insumo	00001357 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	Material	UN	0,1140000	66,88	7,62	
Insumo	00004506 SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRANATIVA/REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4") NAO APARELHADA (SARRAFO-P/FORMA)	Material	M	0,3600000	2,85	1,02	
			MO sem LS =>	6,89	LS =>	7,97	MO com LS =>	14,86
			Valor do BDI =>	10,43			Valor com BDI =>	52,16

1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98 ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	459,70	459,70



Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	40,67	40,67
Insumo	00034493	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	380,94	380,94
Insumo	00025950	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Material	m³	1,0000000	38,09	38,09
				MO sem LS =>		15,52	17,94	33,46
				Valor do BDI =>		114,92	Valor com BDI =>	574,62

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74202/001	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	107,05	107,05
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0330000	351,62	11,60
Composição Auxiliar	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0330000	24,85	0,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	19,12	3,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	15,62	2,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,33	6,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	14,31	5,15
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,4710000	10,36	4,87
Insumo	00003736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4.00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	65,00	65,00
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	18,00	0,54
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2900000	8,89	2,57
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1700000	24,75	4,20
				MO sem LS =>		7,81	9,04	16,85



Valor do
BDI =>

26,76

Valor com BDI => 133,81

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	40,65	40,65
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0138000	414,76	5,72
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	2,91	1,10
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6400000	2,78	1,77
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	20,0000000	0,86	17,20
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6400000	16,39	10,48
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3800000	11,55	4,38
					MO sem LS =>	7,18	8,31	15,49
					Valor do BDI =>	10,16	Valor com BDI =>	50,81

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	153	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	79,41	79,41
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0252000	414,76	10,45
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8800000	2,91	2,56
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,1400000	2,78	3,16
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	40,0000000	0,86	34,40
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1400000	16,39	18,68
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,8800000	11,55	10,16



MO sem 13,91 LS => 16,09 MO com LS => 30,00
 LS =>
 Valor do 19,85 Valor com BDI => 99,26
 BDI =>

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	154	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	47,55	47,55
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0130000	414,76	5,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5800000	2,91	1,68
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,9600000	2,78	2,66
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	44,0000000	0,35	15,40
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,9600000	16,39	15,73
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5800000	11,55	6,69

MO sem 10,67 LS => 12,35 MO com LS => 23,02
 LS =>
 Valor do 11,88 Valor com BDI => 59,43
 BDI =>

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	181,60	181,60
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	437,73	4,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000	14,31	14,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0550000	19,33	39,72
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	31,09	122,80

MO sem 21,64 LS => 25,03 MO com LS => 46,67
 LS =>



Valor do BDI => 45,40

Valor com BDI => 227,00

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,00 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.139,22	1.139,22
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,7900000	2,91	11,02
Auxiliar								
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	3,7500000	2,83	10,61
Auxiliar								
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,2000000	31,00	161,20
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	8,79	26,37
Insumo	945	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	Material	un	1,0000000	114,44	114,44
Insumo	1809	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	309,49	309,49
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	2,0000000	159,90	319,80
Insumo	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	m²	0,7200000	100,42	72,30
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1080000	52,50	5,67
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	3,7500000	16,39	61,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,5220000	0,67	3,02
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0040000	18,31	0,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,7900000	11,55	43,77

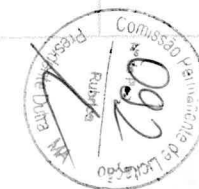
MO sem LS => 48,79 LS => 56,44 MO com LS => 105,23
 Valor do BDI => 284,80 Valor com BDI => 1.424,02

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	UN	1,0000000	676,25	676,25



Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	UN	1,0000000	300,42	300,42
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	UN	1,0000000	74,60	74,60
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	UN	1,0000000	239,32	239,32
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	M	10,2000000	6,07	61,91
				MO sem		79,06	LS => 91,45	MO com LS => 170,51
				LS =>				
				Valor do		169,06	Valor com BDI =>	845,31
				BDI =>				

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM. INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	UN	1,0000000	365,87	365,87
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0032000	472,12	1,51
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,41	31,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	15,62	34,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	19,33	12,37
Composição Auxiliar	7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, PARA REVESTIMENTO DE CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	m²	2,0000000	89,23	178,46
Insumo	00004350	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	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94
Insumo	00000194	SINAPI	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *7* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	0,5900000	80,59	47,54
Insumo	00004419	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68



Insumo	00011131	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE. DE *2.2 X 1.6* M. E = 20 MM	Material	m²	0,9600000	46,88	45,00	
				MO sem LS =>	35,36	LS =>	40,89	MO com LS =>	76,25
				Valor do BDI =>	91,46			Valor com BDI =>	457,33

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM. INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	UN	1,0000000	431,73	431,73	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0032000	472,12	1,51	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,41	31,33	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	15,62	34,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	19,33	12,37	
Composição Auxiliar	7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, PARA REVESTIMENTO DE CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	m²	2,5700000	89,23	229,32	
Insumo	00004350	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	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68	
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94	
Insumo	00000194	SINAPI	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *7* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	0,5900000	80,59	47,54	
Insumo	00004419	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68	
Insumo	00011131	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE. DE *2.2 X 1.6* M. E = 20 MM	Material	m²	1,2800000	46,88	60,00	
				MO sem LS =>	36,68	LS =>	42,42	MO com LS =>	79,10
				Valor do BDI =>	107,93			Valor com BDI =>	539,66

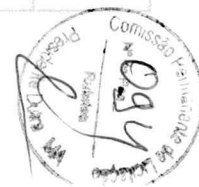
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,27	3,27
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	433,67	1,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	14,31	0,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,33	1,35
				MO sem LS =>	0,70	0,81	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	0,81		Valor com BDI =>	4,08

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	23,25	23,25
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	409,53	15,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	14,31	1,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	19,33	6,18
				MO sem LS =>	4,31	4,98	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	5,81		Valor com BDI =>	29,06

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E Equipamento	m²	1,0000000	26,90	26,90
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		H	0,0036000	24,42	0,08
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,58
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,5300000	17,14	9,08
Insumo	10117	SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REBOCO	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16



MO sem 9,58 LS => 11,08 MO com LS => 20,66
 LS =>
 Valor do 6,72 Valor com BDI => 33,62
 BDI =>

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	55,06	55,06
Composição	88256	SINAPI	AI TIJRA INTFIRA DAS PAREDES AF 06/2014 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	23,31	11,42
Auxiliar	88316	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	14,31	4,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	14,31	4,14
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	14,31	4,14
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0500000	32,40	34,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	4,40	1,84

MO sem 6,25 LS => 7,23 MO com LS => 13,48
 LS =>
 Valor do 13,76 Valor com BDI => 68,82
 BDI =>

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	73,80	73,80
Insumo	I1328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	23,17	16,68
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	17,14	12,34
Insumo	I6508	SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	4,0000000	2,03	8,12
Insumo	I6497	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	Material	m²	1,1000000	33,33	36,66

MO sem 13,46 LS => 15,56 MO com LS => 29,02
 LS =>
 Valor do 18,45 Valor com BDI => 92,25
 BDI =>

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9962	ORSE	Lastro de brita graduada apiloada e=10cm	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000	21,12	21,12
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,91	2,91
Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,91	2,91



Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	66,56	3,32	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	66,91	3,34	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,55	11,55	
				MO sem LS =>	5,36	LS =>	6,19	MO com LS =>	11,55
				Valor do BDI =>	5,28			Valor com BDI =>	26,40

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	78,85	78,85	
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF 09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E SEDI - SERVIÇOS	CHP	1,5000000	2,59	3,88	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,33	11,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	14,31	42,93	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,0000000	0,67	5,36	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	14,0000000	0,53	7,42	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,0000000	0,93	1,86	
Insumo	00007353	SINAPI	RESINA ACRILICA BASE AGUA - COR BRANCA	Material	L	0,2117600	27,48	5,81	
				MO sem LS =>	20,93	LS =>	24,20	MO com LS =>	45,13
				Valor do BDI =>	19,71			Valor com BDI =>	98,56

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8601	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, despolado, fck = 21 MPa, e = 5 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, exceto juntas	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	42,18	42,18
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0530000	449,26	23,81
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	2,91	0,58
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	2,78	1,11



Composição Auxiliar Insumo	11472	ORSE	Regularização manual e compactação com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	6,25	6,25	
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0500000	1,50	1,57	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	16,39	6,55	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	11,55	2,31	
				MO sem LS =>	7,01	LS =>	8,11	MO com LS =>	15,12
				Valor do BDI =>	10,54			Valor com BDI =>	52,72

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	JUNTA DE DILATAÇÃO	M	1,0000000	25,70	25,70	
Composição Auxiliar	COMPOSIÇÃO								
Insumo	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,5616000	40,62	22,81	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	6,43			Valor com BDI =>	32,13

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	49,41	49,41	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	23,31	5,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,31	2,14	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	34,90	36,99	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,40	1,05	
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	3,59	MO com LS =>	6,69
				Valor do BDI =>	12,35			Valor com BDI =>	61,76

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,26	2,26



Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	20,33	1,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	14,31	0,20
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	6,12	0,97
				MO sem LS =>		0,49	0,56	1,05
				Valor do BDI =>		0,56		2,82

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA. 5 CM DE LARGURA	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	9,80	9,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,31	7,15
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,33	2,03
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	7,69	0,15
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	15,83	0,47
				MO sem LS =>		3,48	4,03	7,51
				Valor do BDI =>		2,45		12,25

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS. AF 05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,30	19,30
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5710000	20,33	11,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	14,31	2,04
Insumo	00004056	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO!MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	Material	GL	0,2440000	23,01	5,61
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,50	0,05
				MO sem LS =>		5,16	5,96	11,12
				Valor do BDI =>		4,82		24,12

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	9,72	9,72



Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0700000	18,63	1,30	
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,1300000	23,17	3,01	
Insumo	I0035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0330000	17,19	0,56	
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1760000	24,99	4,39	
Insumo	I1346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	1,69	0,46	
			MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,31
			Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	12,15

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2040 SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	11,35	11,35	
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0800000	23,17	1,85	
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0400000	18,63	0,74	
Insumo	I1735 SEINFRA	PRIMER A BASE DE EPOXI	Material	L	0,1320000	53,03	6,99	
Insumo	I1890 SEINFRA	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	Material	L	0,0330000	39,91	1,31	
Insumo	I1346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	1,69	0,46	
			MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,39	MO com LS =>	2,59
			Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	14,18

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,60	12,60	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	14,31	0,98	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,33	3,80	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	23,72	7,82	
			MO sem LS =>	1,80	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,89
			Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	15,75



6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,66	45,66	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,31	7,15	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,5256000	54,90	28,85	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	7,60	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	11,41			Valor com BDI =>	57,07

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2". INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,48	4,48	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	13,99	1,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	18,84	1,62	
Insumo	00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2". PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	61,88	0,37	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,87	0,08	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	53,73	0,32	
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,42
				Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	5,60

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4". INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,30	5,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88



Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4". PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,82
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	6,62

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,41	7,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1". PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	9,26

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,17	10,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2". PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,49	5,49



Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18	
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	12,71

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	12,28	12,28	
Insumo	I0303	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1 1/4"	Material	UN	1,0000000	6,11	6,11	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,4200000	0,28	0,39	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	18,63	2,60	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	22,72	3,18	
				MO sem LS =>	2,68	LS =>	3,10	MO com LS =>	5,78
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	15,35

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALACÃO . AF 06/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,95	22,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3470000	13,99	4,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3470000	18,84	6,53	
Insumo	00038993	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 40 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,57	11,57	
				MO sem LS =>	4,55	LS =>	5,27	MO com LS =>	9,82
				Valor do BDI =>	5,73			Valor com BDI =>	28,68

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	Reservatórios	un	1,0000000	1.571,36	1.571,36
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,1200000	449,26	53,91



Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	2,91	11,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	4,0000000	2,83	11,32
Insumo	462	ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	1.018,91	1.018,91
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	6,7000000	0,29	1,94
Insumo	1951	ORSE	Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") ref.1502 B Deca ou similar	Material	un	1,0000000	56,89	56,89
Insumo	00000071	SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1". PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	2,0000000	25,54	51,08
Insumo	00000073	SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4". PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	19,07	19,07
Insumo	00000072	SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2". PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	43,29	43,29
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	4,0000000	16,39	65,56
Insumo	00003482	SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	7,69	15,38
Insumo	00003876	SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,80	9,60
Insumo	00003878	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,11	9,11
Insumo	00003884	SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	2,87	5,74
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000	11,55	46,20
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	15,33	15,33
Insumo	00009862	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	40,72	97,72
Insumo	00009866	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,6000000	24,17	38,67

MO sem LS => 53,68 LS => 62,09 MO com LS => 115,77
Valor do BDI => 392,84 Valor com BDI => 1.964,20

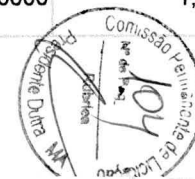
7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,23	7,23
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	18,84	2,87



Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	14,31	0,68	
Insumo	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,60	3,60	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08	
			MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,65	MO com LS =>	3,08
			Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	9,03

7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0020 SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	14,28	14,28	
Insumo	I0012 SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	Material	UN	1,0000000	10,09	10,09	
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	45,16	0,11	
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8000000	0,28	0,22	
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	39,22	0,15	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	22,72	2,04	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	18,63	1,67	
			MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,71
			Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	17,85

7.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94706 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,01	42,01
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	13,99	2,53
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	18,84	3,41
Insumo	00000099 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO. 50 MM X 1 1/2". PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	29,44	29,44
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1940000	19,64	3,81
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0180000	1,87	0,03



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	53,73	2,79
				MO sem LS =>	2,37	2,75	MO com LS =>	5,12
				Valor do BDI =>	10,50		Valor com BDI =>	52,51

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,76	6,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,99	2,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,84	2,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42
				MO sem LS =>	1,97	2,27	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	1,69		Valor com BDI =>	8,45

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	13,99	2,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	18,84	3,37
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,72	2,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59
				MO sem LS =>	2,35	2,71	MO com LS =>	5,06



Valor do
BDI =>

2,46

Valor com BDI =>

12,30

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,85	12,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	13,99	1,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	18,84	2,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,98	6,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18

MO sem
LS =>

1,41

LS =>

1,64 MO com LS =>

3,05

Valor do
BDI =>

3,21

Valor com BDI =>

16,06

7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4964	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	14,65	14,65
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	2,91	0,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2200000	2,83	0,62
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6210000	0,29	0,18
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,2200000	16,39	3,60
Insumo	00003515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2". PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,07	7,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2200000	11,55	2,54

MO sem
LS =>

2,85

LS =>

3,29 MO com LS =>

6,14

Valor do
BDI =>

3,66

Valor com BDI =>

18,31

7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	13,07	13,07



Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8900000	0,28	0,24	
Insumo	I1313 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSCAVEL 1"X3/4"	Material	UN	1,0000000	3,75	3,75	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	18,63	4,09	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	22,72	4,99	
			MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,87	MO com LS =>	9,08
			Valor do BDI =>	3,26			Valor com BDI =>	16,33

7.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1560 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	10,40	10,40	
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	45,16	0,11	
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,28	0,08	
Insumo	I1308 SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	Material	UN	1,0000000	1,80	1,80	
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	39,22	0,15	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	22,72	4,54	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	18,63	3,72	
			MO sem LS =>	3,83	LS =>	4,43	MO com LS =>	8,26
			Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	13,00

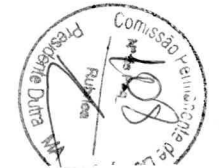
7.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89388 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,71	10,71
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00003872 SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,56	5,56
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59
				MO sem LS =>	1,56	1,80	MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI =>	2,67		Valor com BDI =>	13,38

7.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,72	10,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04
Insumo	00038023	SINAPI	LUVA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,04	6,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18
				MO sem LS =>	0,94	1,09	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,68		Valor com BDI =>	13,40

7.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,54	7,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59
				MO sem LS =>	1,56	1,80	MO com LS =>	3,36



Valor do BDI => 1,88 Valor com BDI => 9,42

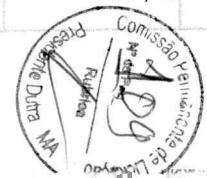
7.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89385 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,23	6,23
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09
Insumo	00003906 SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42

MO sem LS => 1,31 LS => 1,51 MO com LS => 2,82
 Valor do BDI => 1,55 Valor com BDI => 7,78

7.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	94,35	94,35
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,28	0,33
Insumo	I1807 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1')	Material	UN	1,0000000	68,81	68,81
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85

MO sem LS => 11,69 LS => 13,52 MO com LS => 25,21
 Valor do BDI => 23,58 Valor com BDI => 117,93

7.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2169 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	139,85	139,85
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,8800000	0,28	0,52
Insumo	I1809 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2')	Material	UN	1,0000000	100,06	100,06

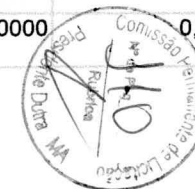


Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	22,72	21,58
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	18,63	17,69
			MO sem LS =>		18,21	21,06	39,27
			Valor do BDI =>		34,96		174,81

7.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2165 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	75,19	75,19
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15
Insumo	I1805 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 15MM (1/2')	Material	UN	1,0000000	49,83	49,83
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85
			MO sem LS =>		11,69	13,52	25,21
			Valor do BDI =>		18,79		93,98

7.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	81,68	81,68
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,28	0,26
Insumo	I1806 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4')	Material	UN	1,0000000	56,21	56,21
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85
			MO sem LS =>		11,69	13,52	25,21
			Valor do BDI =>		20,42		102,10

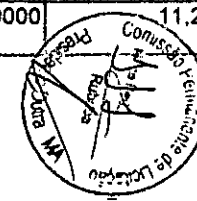
7.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	78,48	78,48
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,28	0,26



Insumo	11811	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4)	Material	UN	1,0000000	53,01	53,01
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
				MO sem LS =>		11,69	13,52	25,21
				Valor do BDI =>		19,62		98,10

7.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,55	9,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,99	2,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,84	3,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0110000	61,88	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0750000	1,87	0,14
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	53,73	0,64
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,54	1,54
				MO sem LS =>		2,62	3,03	5,65
				Valor do BDI =>		2,38		11,93

7.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89623	SINAPI	TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,42	17,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	1,87	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	53,73	1,12
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	11,24	11,24



MO sem 1,56 LS => 1,80 MO com LS => 3,36
 LS =>
 Valor do 4,35 Valor com BDI => 21,77
 BDI =>

7.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,72	20,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	13,99	2,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	18,84	2,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	61,88	1,60
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,87	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	53,73	1,77
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	12,57	12,57

MO sem 1,89 LS => 2,18 MO com LS => 4,07
 LS =>
 Valor do 5,18 Valor com BDI => 25,90
 BDI =>

7.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89622	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,65	12,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	13,99	1,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	18,84	1,84
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0140000	61,88	0,86
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0250000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0170000	53,73	0,91
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,63	7,63

MO sem 1,28 LS => 1,49 MO com LS => 2,77
 LS =>
 Valor do 3,16 Valor com BDI => 15,81
 BDI =>

7.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,39	30,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	13,99	2,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	18,84	2,71	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	61,88	1,60	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,87	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	53,73	1,77	
Insumo	00007131	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,24	22,24	
					MO sem LS =>	1,89	2,18	MO com LS =>	4,07
					Valor do BDI =>	7,59		Valor com BDI =>	37,98

7.31	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,92	45,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	18,84	1,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	14,31	0,43	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08	
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR. 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	43,61	43,61	
					MO sem LS =>	0,90	1,04	MO com LS =>	1,94
					Valor do BDI =>	11,48		Valor com BDI =>	57,40

7.32	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,05	22,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	13,99	2,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	18,84	3,80
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0070000	14,38	0,10

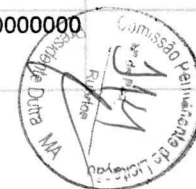


Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	15,33	15,33
				MO sem LS =>		2,65	3,07	5,72
				Valor do BDI =>		5,51		27,56

7.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	14,46	14,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	13,99	4,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	18,84	6,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1060000	1,87	0,19
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	3,60	3,81
				MO sem LS =>		4,19	4,84	9,03
				Valor do BDI =>		3,61		18,07

7.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	17,24	17,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	13,99	5,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	18,84	6,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1230000	1,87	0,23
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	4,62	4,90
				MO sem LS =>		4,85	5,60	10,45
				Valor do BDI =>		4,31		21,55

7.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,70	25,70



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,99	6,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	18,84	8,28
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1470000	1,87	0,27
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	10,37	11,00

MO sem LS => 5,77 LS => 6,68 MO com LS => 12,45
 Valor do BDI => 6,42 Valor com BDI => 32,12

7.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	16,81	16,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	13,99	0,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	18,84	0,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,87	0,01
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	15,10	16,02

MO sem LS => 0,31 LS => 0,36 MO com LS => 0,67
 Valor do BDI => 4,20 Valor com BDI => 21,01

7.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	19,30	19,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	13,99	0,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,84	0,54
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,87	0,01
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	17,30	18,35

MO sem LS => 0,38 LS => 0,44 MO com LS => 0,82
 Valor do BDI => 4,82 Valor com BDI => 24,12

7.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



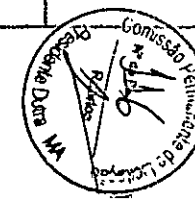
Composição	89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,67	11,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,99	0,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	18,84	0,97
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	61,88	0,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	53,73	0,32
Insumo	00009905	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,25	9,25

MO sem LS => 0,68 LS => 0,79 MO com LS => 1,47
 Valor do BDI => 2,91 Valor com BDI => 14,58

7.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,03	43,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18
Insumo	00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	38,35	38,35

MO sem LS => 0,94 LS => 1,09 MO com LS => 2,03
 Valor do BDI => 10,75 Valor com BDI => 53,78

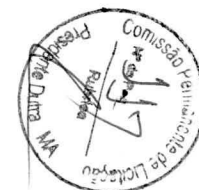
7.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	501,06	501,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1540000	18,84	21,74



Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5565000	14,31	7,96
Insumo	00036520 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL. DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	430,53	430,53
Insumo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	14,85	29,70
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	92,75	8,17
Insumo	00006138 SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96
				MO sem LS =>	11,90	13,76	25,66
				Valor do BDI =>	125,26	Valor com BDI =>	626,32

7.41	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	370,27	370,27
Composição Auxiliar	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	52,70	52,70
Composição Auxiliar	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	317,57	317,57
				MO sem LS =>	9,80	11,33	21,13
				Valor do BDI =>	92,56	Valor com BDI =>	462,83

8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0488 SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	11,32	11,32
Insumo	I0325 SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0125000	45,16	0,56
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0185000	39,22	0,72
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	22,72	3,18
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	18,63	2,60
				MO sem LS =>	2,68	3,10	5,78



Valor do BDI =>

2,83

Valor com BDI =>

14,15

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74104/001	SINAPI	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 CONFECÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	177,80	177,80
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	319,31	5,74
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	56,61	12,22
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0228000	400,47	9,13
Composição Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0165000	362,07	5,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	14,31	23,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	19,33	36,72
Composição Auxiliar	6087	SINAPI	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,56	34,56
Insumo	00001379	SINAPI	INSPECAO/FOSSA SEPTICA CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	0,67	0,53
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	75,8860000	0,65	49,32

MO sem

32,43

LS =>

37,50

MO com LS =>

69,93

LS =>

Valor do

44,45

BDI =>

Valor com BDI =>

222,25

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,80	31,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,99	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,84	4,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	61,88	0,91



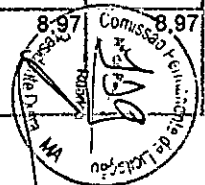
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	18,77	18,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,87	0,11
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,65	0,45
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	53,73	1,20

MO sem 3,28 LS => 3,79 MO com LS => 7,07
 LS =>
 Valor do 7,95 Valor com BDI => 39,75
 BDI =>

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	77,48	77,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	13,99	5,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	18,84	7,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	61,88	0,91
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,05	3,05
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	59,09	59,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0570000	1,87	0,10
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0300000	22,65	0,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	53,73	1,20

MO sem 4,99 LS => 5,77 MO com LS => 10,76
 LS =>
 Valor do 19,37 Valor com BDI => 96,85
 BDI =>

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,97	8,97



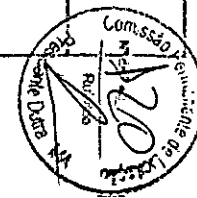
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	61,88	0,61
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,87	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	53,73	0,80

MO sem 1,31 LS => 1,51 MO com LS => 2,82
 LS =>
 Valor do 2,24 Valor com BDI => 11,21
 BDI =>

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA 8CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.916,36	1.916,36
Composição Auxiliar	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,4200000	49,88	120,70
Composição Auxiliar	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	26,3400000	16,09	423,81
Composição Auxiliar	5997	SINAPI	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7700000	39,08	30,09
Composição Auxiliar	72131	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	6,9440000	168,05	1.166,93
Composição Auxiliar	73983/001	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3678400	475,29	174,83

MO sem 225,86 LS => 261,23 MO com LS => 487,09
 LS =>
 Valor do 479,09 Valor com BDI => 2.395,45
 BDI =>

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,75	5,75



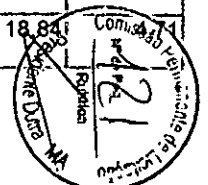
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	61,88	0,61
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,87	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	53,73	0,80

MO sem 1,31 LS => 1,51 MO com LS => 2,82
 LS =>
 Valor do 1,43 Valor com BDI => 7,18
 BDI =>

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,96	9,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	13,99	1,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	18,84	2,44
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,65	0,45

MO sem 1,70 LS => 1,97 MO com LS => 3,67
 LS =>
 Valor do 2,49 Valor com BDI => 12,45
 BDI =>

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,31	21,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,99	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,84	4,93



Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,24	8,24	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	22,65	1,04	
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	3,79	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>	5,32			Valor com BDI =>	26,63

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	13,99	13,99	
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0100000	45,16	0,45	
Insumo	I1283	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0150000	39,22	0,58	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	18,63	5,21	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	22,72	6,36	
				MO sem LS =>	5,36	LS =>	6,21	MO com LS =>	11,57
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	17,48

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AE_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,99	41,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	13,99	4,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	18,84	6,21
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,83	7,66
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,43	21,43
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0920000	22,65	2,08



MO sem 4,33 LS => 5,01 MO com LS => 9,34
 LS =>
 Valor do 10,49 Valor com BDI => 52,48
 BDI =>

8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	37,21	37,21
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	45,16	2,59
Insumo	11319	SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	Material	UN	1,0000000	12,05	12,05
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	39,22	3,56
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	18,63	8,56
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	22,72	10,45

MO sem 8,81 LS => 10,20 MO com LS => 19,01
 LS =>
 Valor do 9,30 Valor com BDI => 46,51
 BDI =>

8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,95	15,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	13,99	0,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	18,84	1,13
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,16	4,32
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,77	8,77
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0400000	22,65	0,90

MO sem 0,78 LS => 0,91 MO com LS => 1,69
 LS =>
 Valor do 3,98 Valor com BDI => 19,93
 BDI =>

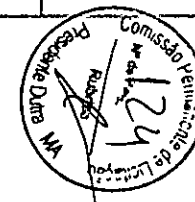
8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	202,00	202,00



Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	18,84	5,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862000	14,31	1,23
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,90	0,12
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	195,50	195,50

MO sem LS => 2,57 MO com LS => 5,54
 Valor do BDI => 50,50 Valor com BDI => 252,50

8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIAMETRO 1,60M, E ESPESSURA 10CM.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.949,86	1.949,86
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1440000	1,49	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9790000	19,22	18,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,6390000	19,33	224,98
Composição Auxiliar	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,5520000	11,94	269,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,4350000	14,31	235,18
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	14,0740000	11,61	163,39
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2590000	52,50	13,59
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	11,9480000	0,79	9,43
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	70,8590000	0,67	47,47
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3520000	66,91	23,55
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0420000	66,56	2,79
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	1.443,0000000	0,65	937,95
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,2450000	13,26	3,24



MO sem 292,49 LS => 338,29 MO com LS => 630,78
 LS =>
 Valor do 487,46 Valor com BDI => 2.437,32
 BDI =>

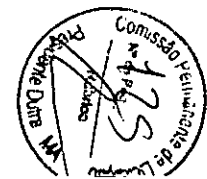
8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2347	SEINFRA	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	36,46	36,46
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	45,16	2,59
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	39,22	3,56
Insumo	I2008	SEINFRA	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	Material	UN	1,0000000	11,30	11,30
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	22,72	10,45
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	18,63	8,56

MO sem 8,81 LS => 10,20 MO com LS => 19,01
 LS =>
 Valor do 9,11 Valor com BDI => 45,57
 BDI =>

8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,55	23,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	13,99	5,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	18,84	7,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108000	61,88	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	1,87	0,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	53,73	0,87
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	8,89	9,33

MO sem 4,99 LS => 5,77 MO com LS => 10,76
 LS =>
 Valor do 5,88 Valor com BDI => 29,43
 BDI =>

8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



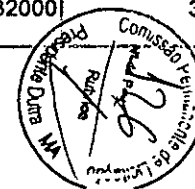
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	45,38	45,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	13,99	10,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	18,84	13,94
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	61,88	2,24
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,87	0,46
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	53,73	3,18
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR_5688)	Material	M	1,0500000	14,49	15,21

MO sem LS => 9,71 LS => 11,24 MO com LS => 20,95
 Valor do BDI => 11,34 Valor com BDI => 56,72

8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	15,50	15,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,99	4,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,84	5,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	1,87	0,18
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR_5688)	Material	M	1,0500000	5,22	5,48

MO sem LS => 3,94 LS => 4,55 MO com LS => 8,49
 Valor do BDI => 3,87 Valor com BDI => 19,37

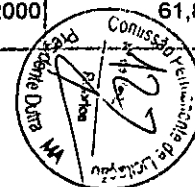
8.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,87	5,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	18,84	2,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	14,31	0,55
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,90	0,12



Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1" SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,33

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	61,64	61,64	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS.E	CHP	0,0132000	17,17	0,22	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS.E	CHI	0,0183000	16,33	0,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	14,31	4,03	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	22,32	4,19	
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	39,95	41,94	
Insumo	00005061	SINAPI	PRÉGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,00	0,14	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	65,80	0,10	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	40,62	2,15	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	145,50	8,58	
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	3,98	MO com LS =>	7,43
				Valor do BDI =>	15,41			Valor com BDI =>	77,05

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	82,46	82,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	13,99	2,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	18,84	3,39
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0062000	61,88	0,38



Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,87	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0102000	53,73	0,54	
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, PREDIAIS, (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	72,68	75,58	
				MO sem	2,36	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,09
				LS =>					
				Valor do	20,61			Valor com BDI =>	103,07
				BDI =>					

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	125,69	125,69	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	13,99	2,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	18,84	3,20	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,09	16,09	
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	102,45	102,45	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400*G)	Material	UN	0,0700000	22,65	1,58	
				MO sem	2,23	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,81
				LS =>					
				Valor do	31,42			Valor com BDI =>	157,11
				BDI =>					

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4283	ORSE	Ralo hemisférico em Pº Pº, tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	42,40	42,40	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,91	1,45	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	2,83	1,41	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,5000000	16,39	8,19	
Insumo	00011708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	25,58	25,58	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	11,55	5,77	
				MO sem	6,47	LS =>	7,49	MO com LS =>	13,96
				LS =>					



Valor do
BDI =>

10,60

Valor com BDI =>

53,00

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	1,0000000	187,30	187,30
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS	m²	0,1000000	45,42	4,54
Composição Auxiliar	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	0,4000000	122,12	48,84
Composição Auxiliar	C0841	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0600000	419,75	25,18
Insumo	I0464	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	Material	M	4,0000000	12,74	50,96
Insumo	I7546	SEINFRA	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	Material	m²	0,2500000	231,12	57,78

MO sem 15,43 LS =>

17,84 MO com LS =>

33,27

LS =>

Valor do 46,82

Valor com BDI =>

234,12

BDI =>

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	27,64	27,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4368000	19,52	8,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4368000	14,51	6,33
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4". COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	12,43	12,43

MO sem 5,79 LS =>

6,70 MO com LS =>

12,49

LS =>

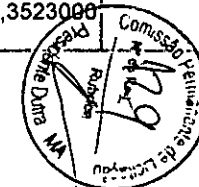
Valor do 6,91

Valor com BDI =>

34,55

BDI =>

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	24,69	24,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3523000	19,52	6,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3523000	14,51	5,11

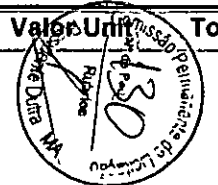


Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
Insumo	00012020	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,35	12,35	
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>	6,17	Valor com BDI =>		30,86	

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9932	ORSE	Condutele em alumínio tipo "TA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Provisórios	un	1,0000000	21,55	21,55	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,91	0,87	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	3929	ORSE	Condutele tipo "TA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	11,48	11,48	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,55	3,46	
				MO sem LS =>	3,88	LS =>	4,49	MO com LS =>	8,37
				Valor do BDI =>	5,38	Valor com BDI =>		26,93	

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9933	ORSE	Condutele em alumínio tipo "XA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Provisórios	un	1,0000000	28,87	28,87	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,91	0,87	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	3948	ORSE	Condutele tipo "XA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	18,80	18,80	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,55	3,46	
				MO sem LS =>	3,88	LS =>	4,49	MO com LS =>	8,37
				Valor do BDI =>	7,21	Valor com BDI =>		36,08	

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	8,01	8,01
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,63	2,79
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47
Insumo	16432	SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75

MO sem 2,90 LS => 3,36 MO com LS => 6,26
 LS =>
 Valor do 2,00 Valor com BDI => 10,01
 BDI =>

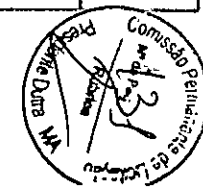
10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	11,75	11,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	19,52	2,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	14,51	2,07
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,89	6,89

MO sem 1,89 LS => 2,19 MO com LS => 4,08
 LS =>
 Valor do 2,93 Valor com BDI => 14,68
 BDI =>

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO O.E.ILUMINACÃO	M	1,0000000	6,47	6,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	19,52	0,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	14,51	0,58
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4,MM2	Material	M	1,1900000	4,27	5,08
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19,MM X 5,M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03

MO sem 0,53 LS => 0,61 MO com LS => 1,14
 LS =>
 Valor do 1,61 Valor com BDI => 8,08
 BDI =>

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



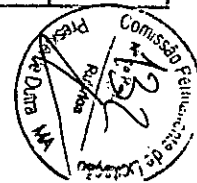
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	22,64	22,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	19,52	2,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	14,51	1,66
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16.MM2	Material	M	1,1900000	15,73	18,71
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19.MM X 5.M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03

MO sem 1,52 LS => 1,76 MO com LS => 3,28
 LS =>
 Valor do 5,66 Valor com BDI => 28,30
 BDI =>

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	38,86	38,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	19,52	1,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	14,51	1,05
Insumo	00001019	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 35 MM2	Material	M	1,0150000	35,83	36,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19.MM X 5.M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03

MO sem 0,96 LS => 1,12 MO com LS => 2,08
 LS =>
 Valor do 9,71 Valor com BDI => 48,57
 BDI =>

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	25,51	25,51
Composição Auxiliar	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.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,98	6,98
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	18,53	18,53



MO sem LS => 5,05 LS => 5,84 MO com LS => 10,89
 Valor do BDI => 6,37 Valor com BDI => 31,88

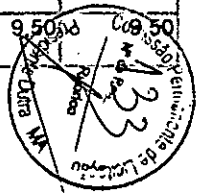
10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	780	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10 A, para piso, com placa em metal amarelo e caixa pvc	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	66,08	66,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,91	2,03
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	2,78	1,94
Insumo	9101	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10A, para piso, com placa em metal amarelo	Material	un	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,66	2,66
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	16,39	11,47
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	11,55	8,08

MO sem LS => 9,07 LS => 10,48 MO com LS => 19,55
 Valor do BDI => 16,52 Valor com BDI => 82,60

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	21,71	21,71
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	14,73	14,73
Composição Auxiliar	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,98	6,98

MO sem LS => 3,95 LS => 4,56 MO com LS => 8,51
 Valor do BDI => 5,42 Valor com BDI => 27,13

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	11,94	11,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	19,52	2,44
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50



MO sem 0,97 LS => 1,13 MO com LS => 2,10
 LS =>
 Valor do 2,98 Valor com BDI => 14,92
 BDI =>

10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	54,05	54,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,52	2,92
Insumo	00002388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	Material	UN	1,0000000	51,13	51,13

MO sem 1,17 LS => 1,35 MO com LS => 2,52
 LS =>
 Valor do 13,51 Valor com BDI => 67,56
 BDI =>

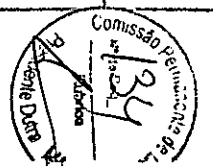
10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO O.E. ILUMINACÃO	UN	1,0000000	294,59	294,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,52	7,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,51	5,80
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material	UN	1,0000000	280,99	280,99

MO sem 5,30 LS => 6,14 MO com LS => 11,44
 LS =>
 Valor do 73,64 Valor com BDI => 368,23
 BDI =>

10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	460,96	460,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,52	7,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,51	5,80
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD./ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	447,36	447,36

MO sem 5,30 LS => 6,14 MO com LS => 11,44
 LS =>
 Valor do 115,24 Valor com BDI => 576,20
 BDI =>

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	234,68	234,68
Insumo	18366	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Material	UN	1,0000000	209,61	209,61
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,63	11,17
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	23,17	13,90

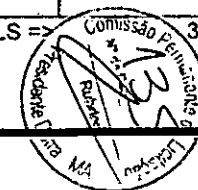
MO sem LS => 11,62 13,45 MO com LS => 25,07
 Valor do BDI => 58,67 Valor com BDI => 293,35

10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	584,35	584,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	19,52	48,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	14,51	36,27
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN_100.A	Material	UN	1,0000000	499,28	499,28

MO sem LS => 33,19 38,38 MO com LS => 71,57
 Valor do BDI => 146,08 Valor com BDI => 730,43

10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	453,01	453,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,52	39,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,51	29,02
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN_100.A	Material	UN	1,0000000	384,95	384,95

MO sem LS => 26,55 30,71 MO com LS => 57,26
 Valor do BDI => 113,25 Valor com BDI => 566,26



10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	11,14	11,14
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	19,52	2,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	14,51	1,53
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,80	4,88

MO sem 1,98 LS => 2,30 MO com LS => 4,28
 LS =>
 Valor do 2,78 Valor com BDI => 13,92
 BDI =>

10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	6,62	6,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	19,52	1,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	14,51	1,48
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	18,40	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,07	3,12

MO sem 1,35 LS => 1,56 MO com LS => 2,91
 LS =>
 Valor do 1,65 Valor com BDI => 8,27
 BDI =>

10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	1,0000000	11,53	11,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,52	2,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	14,51	1,62
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	7,03	7,73



MO sem 1,48 LS => 1,72 MO com LS => 3,20
 LS =>
 Valor do 2,88 Valor com BDI => 14,41
 BDI =>

10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	17,35	17,35
Composição Auxiliar	95753	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,3333000	5,36	1,78
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0824000	19,52	1,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0824000	14,51	1,19
Insumo	00021128	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO I ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0.90.MM	Material	M	1,0500000	9,63	10,11

MO sem 2,13 LS => 2,47 MO com LS => 4,60
 LS =>
 Valor do 4,33 Valor com BDI => 21,68
 BDI =>

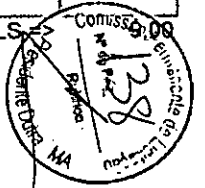
10.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	21,48	21,48
Composição Auxiliar	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,3333000	6,66	2,21
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	19,52	2,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	14,51	1,51



Insumo	00021136	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0.90,MM	Material	M	1,0500000	12,44	13,06
				MO sem LS =>	2,55	2,96	MO com LS =>	5,51
				Valor do BDI =>	5,37		Valor com BDI =>	26,85

10.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	38,28	38,28
Composição Auxiliar	95756	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,3333000	12,92	4,30
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1701000	19,52	3,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1701000	14,51	2,46
Insumo	00021130	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20,MM	Material	M	1,0500000	24,32	25,53
				MO sem LS =>	3,82	4,42	MO com LS =>	8,24
				Valor do BDI =>	9,57		Valor com BDI =>	47,85

10.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	110,53	110,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4144000	19,52	8,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1727000	14,51	2,50
Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	99,95	99,95
				MO sem LS =>	4,17	4,83	MO com LS =>	9,00



Valor do BDI => 27,63

Valor com BDI => 138,16

10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	84,55	84,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3645000	19,52	7,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1519000	14,51	2,20
Insumo	00003780	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	75,24	75,24

MO sem LS => 3,67 LS => 4,25 MO com LS => 7,92

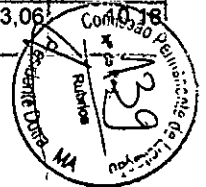
Valor do BDI => 21,13 Valor com BDI => 105,68

10.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74246/001	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	333,78	333,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,52	39,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,51	29,02
Insumo	00003752	SINAPI	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Material	UN	1,0000000	74,06	74,06
Insumo	00012318	SINAPI	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Material	UN	1,0000000	112,70	112,70
Insumo	00012273	SINAPI	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40, FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO	Material	UN	1,0000000	78,96	78,96

MO sem LS => 26,55 LS => 30,71 MO com LS => 57,26

Valor do BDI => 83,44 Valor com BDI => 417,22

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D1=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	166,54	166,54
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS	m²	0,2160000	45,42	9,81
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	13,06	10,26



Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	0,0252000	406,57	10,24	
Auxiliar									
Composição	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	FORMAS	m²	0,1200000	119,31	14,31	
Auxiliar			UTIL. 3X						
Composição	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	ALVENARIA DE	m²	0,8000000	127,08	101,66	
Auxiliar			HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ELEVACÃO					
Composição	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,	ARGAMASSAS PARA	m²	0,6000000	33,91	20,34	
Auxiliar			TRACO 1:6	PAREDES INTERNAS E					
				MO sem	43,52	LS =>	50,33	MO com LS =>	93,85
				LS =>					
				Valor do	41,63			Valor com BDI =>	208,17
				BDI =>					

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	3,70	3,70	
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	3,70	3,70	
				MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				LS =>					
				Valor do	0,92			Valor com BDI =>	4,62
				BDI =>					

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	1,0000000	50,82	50,82	
Composição	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	0,5000000	19,47	9,73	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	19,52	4,94	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	14,51	3,67	
Auxiliar									
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	30,94	32,48	
				MO sem	5,46	LS =>	6,31	MO com LS =>	11,77
				LS =>					
				Valor do	12,70			Valor com BDI =>	63,52
				BDI =>					

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	52,05	52,05
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	19,52	4,94
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	14,51	3,67
Auxiliar								



Insumo	00003379	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	43,44	43,44
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-------	-------

MO sem 3,35 LS => 3,88 MO com LS => 7,23
 LS =>
 Valor do 13,01 Valor com BDI => 65,06
 BDI =>

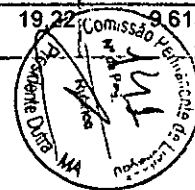
11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	14,01	14,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	19,52	4,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	14,51	3,20
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,40	6,50

MO sem 2,93 LS => 3,39 MO com LS => 6,32
 LS =>
 Valor do 3,50 Valor com BDI => 17,51
 BDI =>

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	15,90	15,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,52	5,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,51	4,35
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	5,70	5,70

MO sem 3,98 LS => 4,60 MO com LS => 8,58
 LS =>
 Valor do 3,97 Valor com BDI => 19,87
 BDI =>

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	235,82	235,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,31	14,31
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,22	9,61



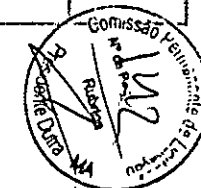
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,1500000	21,37	3,20
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0700000	18,40	1,28
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0500000	23,28	24,44
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M, (NBR 5580)	Material	M	1,6800000	108,92	182,98

MO sem LS => 9,26 LS => 10,72 MO com LS => 19,98
 Valor do BDI => 58,95 Valor com BDI => 294,77

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10000	ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	343,33	343,33
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0008000	417,51	0,33
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,91	2,91
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,78	2,78
Insumo	10419	ORSE	Portão em tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 1", sem revestimento em pvc, soldadas em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo sch 40, DN4", inclusive ferrolho, dobradiças e batedor	Material	m²	1,0000000	309,37	309,37
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,39	16,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,55	11,55

MO sem LS => 12,97 LS => 15,00 MO com LS => 27,97
 Valor do BDI => 85,83 Valor com BDI => 429,16

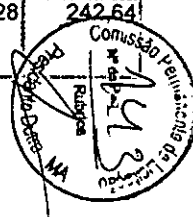
12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	345,68	345,68
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	2,91	3,31
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	2,78	1,80



Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	308,00	308,00	
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	14,60	8,76	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6500000	16,39	10,65	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,1400000	11,55	13,16	
				MO sem LS =>	11,04	LS =>	12,77	MO com LS =>	23,81
				Valor do BDI =>	86,42			Valor com BDI =>	432,10

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	183,61	183,61	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0790000	74,72	5,90	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0320000	76,19	2,43	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	9,8650000	1,10	10,85	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	18,5210000	0,56	10,37	
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	45,0000000	0,68	30,60	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	18,63	18,63	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0700000	23,17	47,96	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,1420000	17,14	53,85	
Insumo	I2098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,9600000	3,15	3,02	
				MO sem LS =>	55,85	LS =>	64,59	MO com LS =>	120,44
				Valor do BDI =>	45,90			Valor com BDI =>	229,51

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13035	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	242,64	242,64
Composição Auxiliar	12128	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	cj	0,5000000	485,28	242,64



MO sem LS => 1,14 LS => 1,31 MO com LS => 2,45
 Valor do BDI => 60,66 Valor com BDI => 303,30

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8492	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	126,74	126,74
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83
Insumo	12965	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	121,00	121,00
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91

MO sem LS => 2,28 LS => 2,63 MO com LS => 4,91
 Valor do BDI => 31,68 Valor com BDI => 158,42

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN	m²	1,0000000	552,38	552,38
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,85	31,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,31	5,72
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	496,88	496,88
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	4,0000000	4,52	18,08

MO sem LS => 14,37 LS => 16,61 MO com LS => 30,98
 Valor do BDI => 138,09 Valor com BDI => 690,47

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.182,76	3.182,76
Composição Auxiliar	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/MIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0865000	350,66	30,33
Insumo	11911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000	1.260,88	1.260,88



Insumo	I1139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000	1.891,55	1.891,55		
				MO sem		4,68	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,09
				LS =>						
				Valor do		795,69			Valor com BDI =>	3.978,45
				BDI =>						

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46		
Insumo	I1137	SEINFRA	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO, FIO 4 MM	Material	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46		
				MO sem		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				LS =>						
				Valor do		876,61			Valor com BDI =>	4.383,07
				BDI =>						

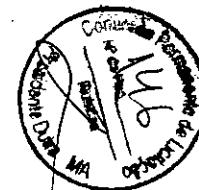
12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73		
Insumo	I1140	SEINFRA	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73		
				MO sem		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				LS =>						
				Valor do		532,18			Valor com BDI =>	2.660,91
				BDI =>						

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	PISO - PISOS	M	1,0000000	41,25	41,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,31	1,43



Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,1350000	0,75	0,10	
Insumo	00020249	SINAPI	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2.0* CM	Material	M	1,0000000	36,83	36,83	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,66
				Valor do BDI =>	10,31			Valor com BDI =>	51,56

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,25	2,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	14,31	2,00	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	5,15	0,25	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,64
				Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	2,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	
72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	633,2	98,56	62.408,19	12,42	12,42	
74244/001	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	147,0	294,77	43.331,19	8,63	21,05	
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	154,1	227,00	34.980,70	6,96	28,01	
72815	SINAPI	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	480,0	57,07	27.393,60	5,45	33,47	
87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	328,0	68,82	22.572,96	4,49	37,96	
	Próprio	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	JUNTA DE DILATAÇÃO	M	627,05	33,56	21.043,79	4,19	42,15	
COMPOSIC	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.323,2	15,75	20.840,40	4,15	46,30
	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPOXI ESP= 5mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	551,0	33,62	18.524,62	3,69	49,99
	153	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	Alvenarias de Vedação	m²	183,0	99,26	18.164,58	3,62	53,60
	C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	72,0	234,12	16.856,64	3,36	56,96
	9962	ORSE	Lastro de brita graduada apilada e=10cm	Lastros, Lajes e Berços	m²	633,2	26,40	16.716,48	3,33	60,29
	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1.114,0	14,18	15.796,52	3,14	63,43
	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1.114,0	12,15	13.535,10	2,69	66,12
	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	409,1	29,06	11.888,44	2,37	68,49
	74202/001	SINAPI	LAJE PRÉ-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 NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	88,6	133,81	11.855,56	2,36	70,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
8601	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempolado, fck = 21 MPa, e = 5 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, exceto juntas	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	195,4	52,72	10.301,48	2,05	72,90
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.010,0	8,08	8.160,80	1,62	74,53
C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	81,1	92,25	7.481,47	1,49	76,02
74246/001	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	15,0	417,22	6.258,30	1,25	77,26
84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	110,0	52,16	5.737,60	1,14	78,40
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	72,0	77,05	5.547,60	1,10	79,51
151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	100,039	50,81	5.082,98	1,01	80,52
41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA 5 CM DE LARGURA	PINT - PINTURAS	M	360,0	12,25	4.410,00	0,88	81,40
C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	4.383,07	4.383,07	0,87	82,27
98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	7,5	574,62	4.309,65	0,86	83,13
C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,20M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	3.978,45	3.978,45	0,79	83,92
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	960,1	4,08	3.917,20	0,78	84,70
87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	62,5	61,76	3.860,00	0,77	85,47



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	4,5	690,47	3.107,11	0,62	86,09
7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-6ca. 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	2,0	1.424,02	2.848,04	0,57	86,65
C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	2.660,91	2.660,91	0,53	87,18
74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.437,32	2.437,32	0,49	87,67
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	861,56	2,81	2.420,98	0,48	88,15
74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.395,45	2.395,45	0,48	88,63
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	847,2	2,82	2.389,10	0,48	89,10
86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" B FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	252,50	2.272,50	0,45	89,56
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	88,6	24,12	2.137,03	0,43	89,98
10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	4,8	432,10	2.074,08	0,41	90,39
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	103,07	2.061,40	0,41	90,81
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	41,0	48,57	1.991,37	0,40	91,20
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	35,0	56,72	1.985,20	0,40	91,60
1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	Reservatórios	un	1,0	1.964,20	1.964,20	0,39	91,99
95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	86,0	21,68	1.864,48	0,37	92,36



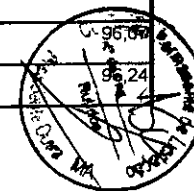
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	462,83	1.851,32	0,37	92,73
74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	4,0	457,33	1.829,32	0,36	93,09
10000	ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro $\phi=2"$, cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Alambrados e Gradis	m ²	4,0	429,16	1.716,64	0,34	93,43
154	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m ²	28,0	59,43	1.664,04	0,33	93,76
95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	34,0	47,85	1.626,90	0,32	94,09
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	24,0	63,52	1.524,48	0,30	94,39
8492	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	8,0	158,42	1.267,36	0,25	94,64
95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	626,32	1.252,64	0,25	94,89
C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	4,8	229,51	1.101,64	0,22	95,11
74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0	539,66	1.079,32	0,21	95,33
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	5,0	208,17	1.040,85	0,21	95,54
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	28,0	32,12	899,36	0,18	95,71
74104/001	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	222,25	889,00	0,18	95,89
74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	13,0	67,56	878,28	0,17	96,06
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	36,0	24,12	868,32	0,17	96,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0	845,31	845,31	0,17	96,41
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W. COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	138,16	828,96	0,17	96,57
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	38,0	21,55	818,90	0,16	96,74
C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	8,0	98,10	784,80	0,16	96,89
74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	368,23	736,46	0,15	97,04
74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	730,43	730,43	0,15	97,18
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	157,11	628,44	0,13	97,31
13035	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	2,0	303,30	606,60	0,12	97,43
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	29,43	588,60	0,12	97,55
74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	576,20	576,20	0,11	97,66
83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	566,26	566,26	0,11	97,77
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	27,0	18,07	487,89	0,10	97,87
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	57,40	459,20	0,09	97,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	17,0	26,85	456,45	0,09	98,05
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	14,0	28,30	396,20	0,08	98,13
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	20,0	19,37	387,40	0,08	98,21
89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	96,85	387,40	0,08	98,29
C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	174,81	349,62	0,07	98,36
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	65,06	325,30	0,06	98,42
93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,0	14,41	317,02	0,06	98,48
91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,0	17,51	315,18	0,06	98,55
91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,0	13,92	306,24	0,06	98,61
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	14,0	21,01	294,14	0,06	98,67
C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0	293,35	293,35	0,06	98,72
C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	6,0	46,51	279,06	0,06	98,78
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	32,0	8,27	264,64	0,05	98,83
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	52,48	262,40	0,05	98,89
89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	39,75	238,50	0,05	98,93
C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	117,93	235,86	0,05	98,98



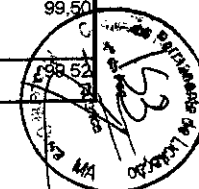
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	4,0	53,00	212,00	0,04	99,02
C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	16,0	13,00	208,00	0,04	99,06
C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	102,10	204,20	0,04	99,10
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,0	27,13	189,91	0,04	99,14
C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	93,98	187,96	0,04	99,18
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	26,63	186,41	0,04	99,22
C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,0	17,48	174,80	0,03	99,25
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	21,77	174,16	0,03	99,29
95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	34,55	172,75	0,03	99,32
C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	16,0	10,01	160,16	0,03	99,35
89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	19,93	159,44	0,03	99,38
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	11,21	156,94	0,03	99,41
95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	30,86	154,30	0,03	99,45
74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TÁBEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	PISO - PISOS	M	2,9	51,56	149,52	0,03	99,48
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	16,06	128,48	0,03	99,50
9932	ORSE	Condutele em alumínio tipo "TA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0	26,93	107,72	0,02	



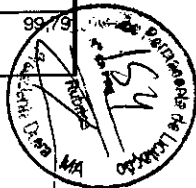
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	53,78	107,56	0,02	99,54
97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	105,68	105,68	0,02	99,56
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	52,51	105,02	0,02	99,59
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	25,90	103,60	0,02	99,61
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	7,0	14,68	102,76	0,02	99,63
72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	19,87	99,35	0,02	99,65
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	11,0	8,45	92,95	0,02	99,67
86884	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,0	9,03	90,30	0,02	99,68
89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	14,58	87,48	0,02	99,70
780	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10 A, para piso, com placa em metal amarelo e caixa pvc	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0	82,60	82,60	0,02	99,72
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	12,0	6,62	79,44	0,02	99,73
89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	37,98	75,96	0,02	99,75
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	12,45	74,70	0,01	99,76
74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	14,92	74,60	0,01	99,78
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	12,30	73,80	0,01	99,79



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	5,0	14,15	70,75	0,01	99,81
86879	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	7,33	65,97	0,01	99,82
C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	4,0	16,33	65,32	0,01	99,83
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	31,88	63,76	0,01	99,85
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	15,81	63,24	0,01	99,86
89385	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	7,78	62,24	0,01	99,87
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	11,93	59,65	0,01	99,88
96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	28,68	57,36	0,01	99,89
681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	12,0	4,62	55,44	0,01	99,90
C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	3,0	17,85	53,55	0,01	99,92
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	13,38	53,52	0,01	99,93
89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	12,71	50,84	0,01	99,94
C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0	45,57	45,57	0,01	99,94
89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	9,42	37,68	0,01	99,95
89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	9,26	37,04	0,01	99,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4964	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	2,0	18,31	36,62	0,01	99,97
9933	ORSE	Condutele em alumínio tipo "XA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0	36,08	36,08	0,01	99,97
C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,0	15,35	30,70	0,01	99,98
94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	27,56	27,56	0,01	99,99
89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	13,40	26,80	0,01	99,99
89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	5,60	22,40	0,00	100,00
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	7,18	21,54	0,00	100,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015721
DETALHE: PLANILHA DE SERVIÇOS PACTUADOS

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SUPERESTRUTURA	21.902,81	100,00%		
			21.902,81		
2	PAREDES E PAINÉIS	59.892,30	75,00%	25,00%	
			44.919,23	14.973,08	
3	ESQUADRIAS	6.601,99	75,00%	25,00%	
			4.951,49	1.650,50	
4	REVESTIMENTO	64.384,69	60,00%	40,00%	
			38.630,81	25.753,88	
5	PISO	113.434,87		60,00%	40,00%
				68.060,92	45373,948
6	PINTURAS	86.501,75		57,85%	42,15%
				50.041,26	36460,48763
7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	12.669,68		50,00%	50,00%
				6.334,84	6334,84
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	13.078,95		50,00%	50,00%
				6.539,48	6539,476
9	DRENAGEM PLUVIAL	25.306,08		40,00%	60,00%
				10.122,43	15183,648
10	INSTALAÇÕES ELETRICAS 220V	27.502,66		40,00%	60,00%
				11.001,06	16501,596
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	3.360,60			100,00%
					3360,6
12	SERVIÇOS DIVERSOS	66.797,55			100,00%
					66797,55
VALOR TOTAL		501.433,93			
Porcentagem			22,02%	38,78%	39,20%
Custo			110.404,34	194.477,44	196.552,14
Porcentagem Acumulado			22,02%	60,80%	100,00%
Custo Acumulado			110.404,34	304.881,79	501.433,93



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

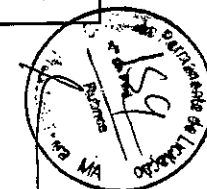
BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Planilha Orçamentária

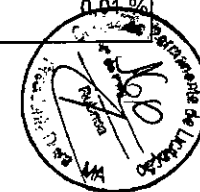
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			SUPERESTRUTURA				21.902,81	4,37 %
1.1			VIGAS				10.047,25	
1.1.1	84216	SINAPI	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	110	52,16	5.737,60	1,14 %
1.1.2	98	ORSE	CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	7,5	574,62	4.309,65	0,86 %
1.2			LAJE PREMOLDADA				11.855,56	2,36 %
1.2.1	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA PARA FORRO (E=12CM) INCLUSIVE CAPEAMENTO (E=4CM) E ESCORAMENTO	m ²	88,6	133,81	11.855,56	2,36 %
2			PAREDES E PAINÉIS				59.892,30	11,94 %
2.1	151	ORSE	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=9CM, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 – CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	m ²	100,04	50,81	5.082,98	1,01 %
2.2	153	ORSE	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=19CM, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 – CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	m ²	183	99,26	18.164,58	3,62 %
2.3	154	ORSE	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X17), ESP = 0,05M COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO / CAL / AREIA), JUNTA DE 2,0CM	m ²	28	59,43	1.664,04	0,33 %
2.4	101161	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (7X40X40CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m ²	6	227,00	1.362,00	0,27 %
2.5	101161	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (10X50X50CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m ²	148,1	227,00	33.618,70	6,70 %



3			ESQUADRIAS				6.601,99	1,32 %
3.1	7766	ORSE	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10 M) COM BANDEIRA (1,00X0,80 M) - INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO	un	2	1.424,02	2.848,04	0,57 %
3.2	91315	SINAPI	PORTA DE MADEIRA (0,90X2,10 M) INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO	UN	1	845,31	845,31	0,17 %
3.3	74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA - BANHEIRO E SANITÁRIOS (60X160CM) INCLUSO TARGETA METÁLICA	UN	4	457,33	1.829,32	0,36 %
3.4	74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA - BANHEIRO E SANITÁRIOS (80X210CM) INCLUSO TARGETA METÁLICA - WC PNE	UN	2	539,66	1.079,32	0,22 %
4			REVESTIMENTO				64.384,69	12,84 %
4.1	87879	SINAPI	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR TRAÇO 1:3 E=5MM P/PAREDE	m²	960,1	4,08	3.917,20	0,78 %
4.2	87535	SINAPI	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:7	m²	409,1	29,06	11.888,44	2,37 %
4.3	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	m²	551	33,62	18.524,62	3,69 %
4.4	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 20X20 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	328	68,82	22.572,96	4,50 %
4.5	C4442	SEINFRA	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 10X10 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	81,1	92,25	7.481,47	1,49 %
5			PISO				113.434,87	22,62 %
5.1	9962	ORSE	LASTRO DE BRITA GRADUADA APILOADO E=6CM	m³	633,2	26,40	16.716,48	3,33 %
5.2	72136	SINAPI	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO E=10	m²	633,2	98,56	62.408,19	12,45 %
5.3	8601	ORSE	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO E=5CM	m²	195,4	52,72	10.301,48	2,05 %
5.4		COMP	JUNTA DE RETRAÇÃO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACA DE CONCRETO, PROF=5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE	m²	627,05	32,13	20.148,72	4,02 %
5.5	87248	SINAPI	PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI V - 33X33 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	62,5	61,76	3.860,00	0,77 %
6			PINTURAS				86.501,75	17,25 %



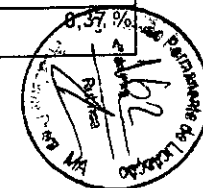
6.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO	m²	847,2	2,82	2.389,10	0,48 %
6.2	41595	SINAPI	DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA	M	360	12,25	4.410,00	0,88 %
6.3	96135	SINAPI	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA	m²	88,6	24,12	2.137,03	0,43 %
6.4	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	1114	12,15	13.535,10	2,70 %
6.5	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	m²	1114	14,18	15.796,52	3,15 %
6.6	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	847,2	15,75	13.343,40	2,66 %
6.7	72815	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA A BASE DE EPOXI	m²	480	57,07	27.393,60	5,46 %
6.8	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	476	15,75	7.497,00	1,50 %
7			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				12.669,68	2,53 %
7.1	89376	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO C BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 20MM X 1/2	UN	4	5,60	22,40	0,00 %
7.2	89383	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 25MM X 3/4	UN	12	6,62	79,44	0,02 %
7.3	89391	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 32MM X 1	UN	4	9,26	37,04	0,01 %
7.4	89596	SINAPI	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 50MM X 1 1/2	UN	4	12,71	50,84	0,01 %
7.5	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	UN	2	15,35	30,70	0,01 %
7.6	96664	SINAPI	BUCHA REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (40X25mm)	UN	2	28,68	57,36	0,01 %
7.7	1430	ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - CAP. 3.000 LITROS	un	1	1.964,20	1.964,20	0,39 %
7.8	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO	UN	10	9,03	90,30	0,02 %
7.9	C0020	SEINFRA	FLANGES P/ CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	3	17,85	53,55	0,01 %
7.10	94706	SINAPI	FLANGES P/ CX. D'ÁGUA 50mm (2")	UN	2	52,51	105,02	0,02 %
7.11	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	11	8,45	92,95	0,02 %
7.12	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	6	12,30	73,80	0,01 %
7.13	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	8	16,06	128,48	0,03 %
7.14	4964	ORSE	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO DN 20MM - 1/2	un	2	18,31	36,62	0,01 %



7.15	C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32MM - 25MM	UN	4	16,33	65,32	0,01 %
7.16	C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO DN 25MM - 1/2	UN	16	13,00	208,00	0,04 %
7.17	89388	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM	UN	4	13,38	53,52	0,01 %
7.18	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, DN 50MM X 20MM	UN	2	13,40	26,80	0,01 %
7.19	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	4	9,42	37,68	0,01 %



7.20	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, DN 25MM X 3/4"	UN	8	7,78	62,24	0,01 %
7.21	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2	117,93	235,86	0,05 %
7.22	C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2	174,81	349,62	0,07 %
7.23	C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	2	93,98	187,96	0,04 %
7.24	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2	102,10	204,20	0,04 %
7.25	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8	98,10	784,80	0,16 %
7.26	89395	SINAPI	TÊ 90 SOLDÁVEL - 25MM	UN	5	11,93	59,65	0,01 %
7.27	89623	SINAPI	TÊ 90 SOLDÁVEL - 40MM	UN	8	21,77	174,16	0,03 %
7.28	89625	SINAPI	TÊ 90 SOLDÁVEL - 50MM	UN	4	25,90	103,60	0,02 %
7.29	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO 90 SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM	UN	4	15,81	63,24	0,01 %
7.30	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO 90 SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM	UN	2	37,98	75,96	0,02 %
7.31	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA PARA LAVATORIO - 1/2	UN	8	57,40	459,20	0,09 %
7.32	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA P/ CAIXA D'ÁGUA PVC D=3/4	UN	1	27,56	27,56	0,01 %
7.33	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	M	27	18,07	487,89	0,10 %
7.34	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	M	38	21,55	818,90	0,16 %
7.35	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	M	28	32,12	899,36	0,18 %
7.36	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	M	14	21,01	294,14	0,06 %
7.37	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	M	36	24,12	868,32	0,17 %
7.38	89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	UN	6	14,58	87,48	0,02 %
7.39	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	2	53,78	107,56	0,02 %
7.40	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO PARA DEFICIENTES FISICOS PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSORIOS INCLUSIVE	UN	2	626,32	1.252,64	0,25 %
7.41	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO PARA DEFICIENTES FISICOS PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSORIOS INCLUSIVE	UN	4	462,83	1.851,32	0,37 %



8			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				13.078,95	2,61 %
8.1	C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	5	14,15	70,75	0,01 %
8.2	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA (60X60 CM)	UN	4	222,25	889,00	0,18 %
8.3	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA (100X100X50 MM)	UN	6	39,75	238,50	0,05 %
8.4	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA (150X150X50 MM)	M	4	96,85	387,40	0,08 %
8.5	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM	UN	14	11,21	156,94	0,03 %
8.6	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM CONCRETO ARMADO (2,50 x 12) M	UN	1	2.395,45	2.395,45	0,48 %
8.7	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 40 MM	UN	3	7,18	21,54	0,00 %
8.8	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 50 MM	UN	6	12,45	74,70	0,01 %
8.9	89744	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 100 MM	UN	7	26,63	186,41	0,04 %
8.10	C1551	SEINFRA	JOELHO 90 C/ ANEL P/ ESGOTO SECUNDARIO 40 MM - 1 1/2	UN	10	17,48	174,80	0,03 %
8.11	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, DN 100 X 100 MM	UN	5	52,48	262,40	0,05 %
8.12	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES, DN 100 X 50 MM	UN	6	46,51	279,06	0,06 %
8.13	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, DN 50 X 50 MM	UN	8	19,93	159,44	0,03 %
8.14	86881	SINAPI	SIFÃO DE COPO PARA PIA E LAVATORIO 1 - 1 1/2	UN	9	252,50	2.272,50	0,45 %
8.15	74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA (2,30 X 6,00) M	UN	1	2.437,32	2.437,32	0,49 %
8.16	C2347	SEINFRA	TÊ SANITÁRIO D=100X50mm	UN	1	45,57	45,57	0,01 %
8.17	89712	SINAPI	TUBO PVC PONTA E BOLSA C VIROLA - 50MM	M	3	29,43	88,29	0,02 %
8.18	89714	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 100 MM	M	35	56,72	1.985,20	0,40 %
8.19	89711	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 40 MM	M	20	19,37	387,40	0,08 %
8.20	89712	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 50 MM	M	17	29,43	500,31	0,10 %
8.21	86879	SINAPI	VÁLVULA PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO 1"	UN	9	7,33	65,97	0,01 %
9			DRENAGEM PLUVIAL				25.306,08	5,05 %
9.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24	M	72	77,05	5.547,60	1,11 %



9.2	89580	SINAPI	TUBO ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM	M	20	103,07	2.061,40	0,41 %
9.3	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, DN 150 MM	UN	4	157,11	628,44	0,13 %
9.4	4283	ORSE	RALO HEMISFERICO TIPO "ABACAXI"	un	4	53,00	212,00	0,04 %
9.5	C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO C TAMPAS REMOVIVEL EM CHAPA DE AÇO (0,25 X 0,25 X 0,25) M	M	72	234,12	16.856,64	3,36 %
10			INSTALAÇÕES ELETRICAS 220V				27.502,66	5,48 %
10.1	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T DN 20 MM (3/4")	UN	5	34,55	172,75	0,03 %
10.2	95808	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LL DN 25 MM (3/4")	UN	5	30,86	154,30	0,03 %
10.3	9932	ORSE	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO TA DN 25 MM (3/4")	un	4	26,93	107,72	0,02 %
10.4	9933	ORSE	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO XA DN 25 MM (3/4")	un	1	36,08	36,08	0,01 %
10.5	C4762	SEINFRA	CAIXA DE PVC 4" X 2"	UN	16	10,01	160,16	0,03 %
10.6	91936	SINAPI	CAIXA DE PVC OCTOGONAL 4" X 4"	UN	7	14,68	102,76	0,02 %
10.7	91928	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 2,5MM	M	190	8,08	1.535,20	0,31 %
10.8	91928	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 4MM	M	820	8,08	6.625,60	1,32 %
10.9	91934	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 16MM	M	14	28,30	396,20	0,08 %
10.10	92986	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 35MM	M	41	48,57	1.991,37	0,40 %
10.11	91996	SINAPI	TOMADA 2P + T DE EMBUTIR, 10 A, COMPLETA	UN	2	31,88	63,76	0,01 %
10.12	780	ORSE	TOMADA 2P + T DE PISO, 10 A, COMPLETA	UN	1	82,60	82,60	0,02 %
10.13	91953	SINAPI	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	7	27,13	189,91	0,04 %



10.14	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 10A PADRÃO DIN	UN	5	14,92	74,60	0,01 %
10.15	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 20A PADRÃO DIN	UN	5	67,56	337,80	0,07 %
10.16	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 25A PADRÃO DIN	UN	8	67,56	540,48	0,11 %



10.17	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150A	UN	2	368,23	736,46	0,15 %
10.18	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175A	UN	1	576,20	576,20	0,11 %
10.19	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-125A, 30mA	UN	1	293,35	293,35	0,06 %
10.20	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA METALICA, PARA 4 DISJUNTORES UNIPOLARES + 8 BIPOLARES + 1	UN	1	730,43	730,43	0,15 %
10.21	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA METALICA, PARA 1 DISJUNTOR UNIPOLAR + 5 BIPOLARES + 2 TRIPOLAR,	UN	1	566,26	566,26	0,11 %
10.22	91864	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1")	M	22	13,92	306,24	0,06 %
10.23	91867	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4")	M	32	8,27	264,64	0,05 %
10.24	93008	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2")	M	22	14,41	317,02	0,06 %
10.25	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4")	M	86	21,68	1.864,48	0,37 %
10.26	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1")	M	17	26,85	456,45	0,09 %
10.27	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM	M	34	47,85	1.626,90	0,32 %
10.28	97586	SINAPI	LUMINÁRIA CALHA, SOBREPOR, P LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X40 W, COM REATOR	UN	6	138,16	828,96	0,17 %
10.29	97584	SINAPI	LUMINÁRIA CALHA, SOBREPOR, P LÂMPADAS FLUORESCENTES 1X40 W, COM REATOR	UN	1	105,68	105,68	0,02 %
10.30	74246/001	SINAPI	LUMINÁRIA BLINDADA P ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL, PROJETOR HERMETICO PRA LAMPADA DE LUZ MISTA DE 500W COM PROTEÇÃO	UN	15	417,22	6.258,30	1,25 %
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS				3.360,60	0,67 %
11.1	C3504	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40 CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	5	208,17	1.040,85	0,21 %
11.2	681	ORSE	CONECTOR DE BROZNE PARA HASTE 5/8	un	12	4,62	55,44	0,01 %
11.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM²	M	24	63,52	1.524,48	0,30 %
11.4	96985	SINAPI	HASTE COPPERWELD DE ATERRAMENTO 5/8 - 3M	UN	5	65,06	325,30	0,06 %
11.5	91873	SINAPI	TUBO PVC 40MM	M	18	17,51	315,18	0,06 %
11.6	72262	SINAPI	TERMINAL DE PRESSAO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS	UN	5	19,87	99,35	0,02 %



12			SERVIÇOS DIVERSOS				66.797,55	13,32 %
12.1	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC COM TUBOS EM FERRO GALVANIZADO 2"	m²	147	294,77	43.331,19	8,64 %
12.2	10000	ORSE	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2" E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, INCLUSIVE	m²	4	429,16	1.716,64	0,34 %
12.3	10759	ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATORIO COM TESTEIRAS - ESPESSURA 2 CM, LARGURA 50 CM, CONFORME PROJETO	m²	4,8	432,10	2.074,08	0,41 %
12.4	C0361	SEINFRA	BANCO DE CONCRETO ARMADO POLIDO (I=0,45) SEM ARESTAS, CONFORME PROJETO	M	4,8	229,51	1.101,64	0,22 %
12.5	13035	ORSE	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2", C=140CM (LAVATORIO) INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	UN	2	303,30	606,60	0,12 %
12.6	8492	ORSE	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2", C=80CM (BACIA SANITÁRIA E MICTORIO) INCLUSIVE PARAFUSOS DE	UN	8	158,42	1.267,36	0,25 %
12.7	85005	SINAPI	ESPELHO PLANO 4MM	m²	4,5	690,47	3.107,11	0,62 %
12.8	C1347	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA C TABELAS DE BASQUETE	CJ	1	3.978,45	3.978,45	0,79 %
12.9	C1349	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1	4.383,07	4.383,07	0,87 %
12.10	C1351	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA P REDE DE VOLEY	CJ	1	2.660,91	2.660,91	0,53 %
12.11	74111/001	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2CM	M	2,9	51,56	149,52	0,03 %
12.12	9537	SINAPI	LIMPEZA GERAL	m²	861,56	2,81	2.420,98	0,48 %
VALOR TOTAL							501.433,93	100,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

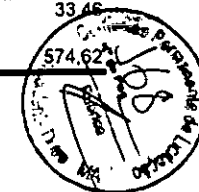
BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	41,73	41,73		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	15,62	2,96		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	19,12	14,34		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	8,14	0,04		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6800000	8,89	6,04		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2600000	18,31	4,76		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	24,75	4,95		
Insumo	00001357	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M, E = 12 MM	Material	UN	0,1140000	66,88	7,62		
Insumo	00004506	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PEÇA DE MADEIRANATIVA/REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4") NAO APARELHADA (SARRAFO-P/FORMA)	Material	M	0,3600000	2,85	1,02		
					MO sem LS =>	6,89	LS =>	7,97	MO com LS =>	14,86
					Valor do BDI =>	10,43	Valor com BDI =>		52,16	

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	459,70	459,70		
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	40,67	40,67		
Insumo	00034493	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR.8953)	Material	m³	1,0000000	380,94	380,94		
Insumo	00025950	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Material	m³	1,0000000	38,09	38,09		
					MO sem LS =>	15,52	LS =>	17,94	MO com LS =>	33,46
					Valor do BDI =>	114,92	Valor com BDI =>		574,62	



1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74202/001	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	107,05	107,05
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0330000	351,62	11,60
Composição Auxiliar	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0330000	24,85	0,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	19,12	3,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	15,62	2,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,33	6,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	14,31	5,15
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,4710000	10,36	4,87
Insumo	00003736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	65,00	65,00
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	18,00	0,54
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2900000	8,89	2,57
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1700000	24,75	4,20

MO sem LS => 7,81 LS => 9,04 MO com LS => 16,85

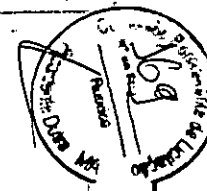
Valor do BDI => 26,76 Valor com BDI => 133,81

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	40,65	40,65
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0138000	414,76	5,72
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	2,91	1,10
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6400000	2,78	1,77
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	20,0000000	0,86	17,20
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6400000	16,39	10,48
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3800000	11,55	4,38

MO sem LS => 7,18 LS => 8,31 MO com LS => 15,49

Valor do BDI => 10,16 Valor com BDI => 50,81

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	153	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	79,41	79,41
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0252000	414,76	10,45
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8800000	2,91	2,56
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,1400000	2,78	3,16
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	40,0000000	0,86	34,40
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1400000	16,39	18,68
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,8800000	11,55	10,16

MO sem LS => 13,91 LS => 16,09 MO com LS => 30,00

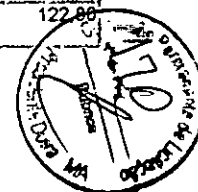
Valor do BDI => 19,85 Valor com BDI => 99,26

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	154	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	47,55	47,55
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0130000	414,76	5,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5800000	2,91	1,68
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,9600000	2,78	2,68
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	44,0000000	0,35	15,40
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,9600000	16,39	15,73
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5800000	11,55	6,69

MO sem LS => 10,67 LS => 12,35 MO com LS => 23,02

Valor do BDI => 11,88 Valor com BDI => 59,43

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	181,60	181,60
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	437,73	4,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000	14,31	14,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0550000	19,33	39,72
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	31,09	122,80



MO sem LS => 21,64 LS => 25,03 MO com LS => 46,67
 Valor do BDI => 45,40 Valor com BDI => 227,00

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,00 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.139,22	1.139,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,7900000	2,91	11,02
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	3,7500000	2,83	10,61
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,2000000	31,00	161,20
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	8,79	26,37
Insumo	945	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	Material	un	1,0000000	114,44	114,44
Insumo	1809	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	309,49	309,49
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	2,0000000	159,90	319,80
Insumo	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	m²	0,7200000	100,42	72,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1080000	52,50	5,67
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	3,7500000	16,39	61,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,5220000	0,67	3,02
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0040000	18,31	0,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,7900000	11,55	43,77

MO sem LS => 48,79 LS => 56,44 MO com LS => 105,23
 Valor do BDI => 284,80 Valor com BDI => 1.424,02

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDROS	UN	1,0000000	676,25	676,25
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDROS	UN	1,0000000	300,42	300,42
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDROS	UN	1,0000000	74,60	74,60
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDROS	UN	1,0000000	239,32	239,32



Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	M	10,2000000	6,07	61,91
---------------------	--------	--------	--	------------------------------------	---	------------	------	-------

MO sem LS => 79,06 LS => 91,45 MO com LS => 170,51

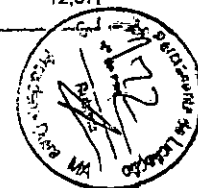
Valor do BDI => 169,06 Valor com BDI => 845,31

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	365,87	365,87
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0032000	472,12	1,51
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,41	31,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	15,62	34,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	19,33	12,37
Composição Auxiliar	7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, PARA REVESTIMENTO DE CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	m²	2,0000000	89,23	178,46
Insumo	00004350	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	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94
Insumo	00000194	SINAPI	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *7* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	0,5900000	80,59	47,54
Insumo	00004419	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
Insumo	00011131	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 20 MM	Material	m²	0,9600000	46,88	45,00

MO sem LS => 35,36 LS => 40,89 MO com LS => 76,25

Valor do BDI => 91,46 Valor com BDI => 457,33

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	431,73	431,73
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0032000	472,12	1,51
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,41	31,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	15,62	34,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	19,33	12,37



Composição Auxiliar	7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESURA 0,8 MM, PARA REVESTIMENTO DE CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	2,5700000	89,23	229,32
Insumo	00004350	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	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94
Insumo	00000194	SINAPI	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *7* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	0,5900000	80,59	47,54
Insumo	00004419	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
Insumo	00011131	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 20 MM	Material	m²	1,2800000	46,88	60,00

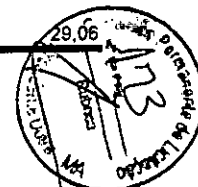
MO sem LS => 36,68 LS => 42,42 MO com LS => 79,10
Valor do BDI => 107,93 Valor com BDI => 539,68

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,27	3,27
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	433,67	1,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	14,31	0,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,33	1,35

MO sem LS => 0,70 LS => 0,81 MO com LS => 1,51
Valor do BDI => 0,81 Valor com BDI => 4,08

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	23,25	23,25
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	409,53	15,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	14,31	1,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	19,33	6,18

MO sem LS => 4,31 LS => 4,98 MO com LS => 9,29
Valor do BDI => 5,81 Valor com BDI => 29,06



4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA, P/TINTA, EPÓXI, ESP=,5mm, P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	26,90	26,90		
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0036000	24,42	0,08		
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,58		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5300000	17,14	9,08		
Insumo	10117	SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REBOCO	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16		
					MO sem LS =>	9,58	LS =>	11,08	MO com LS =>	20,66
					Valor do BDI =>	6,72	Valor com BDI =>		33,62	

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES_AE_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	55,06	55,06		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	23,31	11,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	14,31	4,14		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64		
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3_FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025_CM2	Material	m²	1,0500000	32,40	34,02		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	4,40	1,84		
					MO sem LS =>	6,25	LS =>	7,23	MO com LS =>	13,48
					Valor do BDI =>	13,76	Valor com BDI =>		68,82	

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	73,80	73,80		
Insumo	11328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	23,17	16,68		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	17,14	12,34		
Insumo	16508	SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	4,0000000	2,03	8,12		
Insumo	16497	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	Material	m²	1,1000000	33,33	36,66		
					MO sem LS =>	13,46	LS =>	15,56	MO com LS =>	29,02
					Valor do BDI =>	18,45	Valor com BDI =>		92,25	

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9962	ORSE	Lastro de brita graduada apiloada e=10cm	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000	21,12	21,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	66,56	

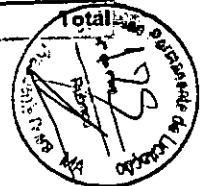


Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	0,0500000	66,91	3,34	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,55	11,55	
				MO sem LS =>	5,36	LS =>	6,19	MO com LS =>	11,55
				Valor do BDI =>	5,28	Valor com BDI =>		26,40	

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	78,85	78,85	
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,5000000	2,59	3,88	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,33	11,59	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	14,31	42,93	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,0000000	0,67	5,36	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	14,0000000	0,53	7,42	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS. COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,0000000	0,93	1,86	
Insumo	00007353	SINAPI	RESINA ACRÍLICA BASE ÁGUA - COR BRANCA	Material	L	0,2117600	27,48	5,81	
				MO sem LS =>	20,93	LS =>	24,20	MO com LS =>	45,13
				Valor do BDI =>	19,71	Valor com BDI =>		98,56	

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8601	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempolado, fck = 21 MPa, e = 5 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, exceto juntas	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	42,18	42,18	
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m²	0,0530000	449,26	23,81	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	2,91	0,58	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	2,78	1,11	
Composição Auxiliar	11472	ORSE	Regularização manual e compactação com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	6,25	6,25	
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0500000	1,50	1,57	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	16,39	6,55	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	11,55	2,31	
				MO sem LS =>	7,01	LS =>	8,11	MO com LS =>	15,12
				Valor do BDI =>	10,54	Valor com BDI =>		52,72	

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

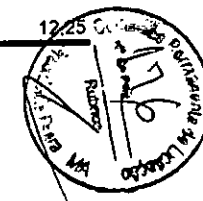


Composição	COMPOSIÇÃO 88309	Próprio	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	JUNTA DE DILATAÇÃO	M	1,0000000	25,70	25,70		
Composição		SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89		
Auxiliar Insumo		00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,5616000	40,62	22,81	
					MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,49
					Valor do BDI =>	6,43	Valor com BDI =>		32,13	

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	49,41	49,41		
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	23,31	5,59		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,31	2,14		
Auxiliar Composição										
Auxiliar Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	34,90	36,99		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,40	1,05		
					MO sem LS =>	3,10	LS =>	3,59	MO com LS =>	6,69
					Valor do BDI =>	12,35	Valor com BDI =>		61,76	

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,26	2,26		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	20,33	1,09		
Auxiliar Composição										
Auxiliar Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	14,31	0,20		
Auxiliar Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	6,12	0,97		
					MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,05
					Valor do BDI =>	0,56	Valor com BDI =>		2,82	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	9,80	9,80		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,31	7,15		
Auxiliar Composição										
Auxiliar Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,33	2,03		
Auxiliar Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	7,69	0,15		
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	15,83	0,47		
					MO sem LS =>	3,48	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,51
					Valor do BDI =>	2,45	Valor com BDI =>		12,25	



6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS, AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,30	19,30
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5710000	20,33	11,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	14,31	2,04
Insumo	00004056	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	Material	GL	0,2440000	23,01	5,61
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,50	0,05

MO sem LS => 5,16 LS => 5,96 MO com LS => 11,12

Valor do BDI => 4,82 Valor com BDI => 24,12

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	9,72	9,72
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0700000	18,63	1,30
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,1300000	23,17	3,01
Insumo	10035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0330000	17,19	0,56
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1760000	24,99	4,39
Insumo	11346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	1,69	0,46

MO sem LS => 2,00 LS => 2,31 MO com LS => 4,31

Valor do BDI => 2,43 Valor com BDI => 12,15

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	11,35	11,35
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0800000	23,17	1,85
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0400000	18,63	0,74
Insumo	11735	SEINFRA	PRIMER A BASE DE EPOXI	Material	L	0,1320000	53,03	6,99
Insumo	11890	SEINFRA	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	Material	L	0,0330000	39,91	1,31
Insumo	11346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	1,69	0,46

MO sem LS => 1,20 LS => 1,39 MO com LS => 2,59

Valor do BDI => 2,83 Valor com BDI => 14,18

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	14,31	0,98
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,33	3,80



Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	23,72	7,82	
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	3,15	Valor com BDI =>		15,75	

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,66	45,66	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66	
Auxiliar Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,31	7,15	
Auxiliar Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,5256000	54,90	28,85	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	7,60	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	11,41	Valor com BDI =>		57,07	

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,48	4,48	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	13,99	1,20	
Auxiliar Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	18,84	1,62	
Auxiliar Insumo	00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	61,88	0,37	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,87	0,08	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	53,73	0,32	
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,42
				Valor do BDI =>	1,12	Valor com BDI =>		5,60	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,30	5,30
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Auxiliar Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Auxiliar Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,82
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	6,62

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,41	7,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	9,26

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,17	10,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35	
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,49	5,49	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18	
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	12,71

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	12,28	12,28
Insumo	10303	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1 1/4"	Material	UN	1,0000000	6,11	6,11
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,4200000	0,28	



Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	18,63	2,60	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	22,72	3,18	
				MO sem LS =>		2,68	LS =>	3,10 MO com LS =>	5,78
				Valor do BDI =>		3,07	Valor com BDI =>	15,35	

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,95	22,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3470000	13,99	4,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3470000	18,84	6,53	
Composição Auxiliar	00038993	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 40 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,57	11,57	
				MO sem LS =>		4,55	LS =>	5,27 MO com LS =>	9,82
				Valor do BDI =>		5,73	Valor com BDI =>	28,68	

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	Reservatórios	un	1,0000000	1.571,36	1.571,36
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,1200000	449,26	53,91
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	2,91	11,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	4,0000000	2,83	11,32
Composição Auxiliar	462	ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	1.018,91	1.018,91
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	6,7000000	0,29	1,94
Insumo	1951	ORSE	Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") ref.1502 B Deca ou similar	Material	un	1,0000000	56,89	56,89
Insumo	00000071	SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	2,0000000	25,54	51,08
Insumo	00000073	SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	19,07	19,07
Insumo	00000072	SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	43,29	43,29
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	4,0000000	16,39	65,56
Insumo	00003482	SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	7,69	15,38
Insumo	00003876	SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,80	9,60
Insumo	00003878	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,11	9,11
Insumo	00003884	SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	2,87	5,74
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000	11,55	46,20



Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	15,33	15,33	
Insumo	00009862	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	40,72	97,72	
Insumo	00009866	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,6000000	24,17	38,67	
				MO sem LS =>		53,68	LS =>	62,09 MO com LS =>	115,77

Valor do BDI => 392,84 Valor com BDI => 1.964,20

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,23	7,23	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	18,84	2,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	14,31	0,68	
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,60	3,60	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08	
				MO sem LS =>		1,43	LS =>	1,65 MO com LS =>	3,08

Valor do BDI => 1,80 Valor com BDI => 8,03

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	14,28	14,28	
Insumo	I0012	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	Material	UN	1,0000000	10,09	10,09	
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	45,16	0,11	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8000000	0,28	0,22	
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	39,22	0,15	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	22,72	2,04	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	18,63	1,67	
				MO sem LS =>		1,72	LS =>	1,99 MO com LS =>	3,71

Valor do BDI => 3,57 Valor com BDI => 17,85

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,01	42,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	13,99	2,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	18,84	3,41



Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	29,44	29,44
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1940000	19,64	3,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0180000	1,87	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	53,73	2,79

MO sem LS => 2,37 LS => 2,75 MO com LS => 5,12

Valor do BDI => 10,50 Valor com BDI => 52,51

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,76	6,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,99	2,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,84	2,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42

MO sem LS => 1,97 LS => 2,27 MO com LS => 4,24

Valor do BDI => 1,69 Valor com BDI => 8,45

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	13,99	2,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	18,84	3,37
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,72	2,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59

MO sem LS => 2,35 LS => 2,71 MO com LS => 5,06

Valor do BDI => 2,46 Valor com BDI => 12,30

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,85	12,85



Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	13,99	1,51
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	18,84	2,03
Auxiliar								
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,98	6,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18

MO sem LS => 1,41 LS => 1,64 MO com LS => 3,05

Valor do BDI => 3,21 Valor com BDI => 16,06

7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4964	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	14,65	14,65
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	2,91	0,64
Auxiliar								
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2200000	2,83	0,62
Auxiliar								
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6210000	0,29	0,18
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,2200000	16,39	3,60
Insumo	00003515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,07	7,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2200000	11,55	2,54

MO sem LS => 2,85 LS => 3,29 MO com LS => 6,14

Valor do BDI => 3,66 Valor com BDI => 18,31

7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	13,07	13,07
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8900000	0,28	0,24
Insumo	I1313	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSCAVEL 1"X3/4"	Material	UN	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	18,63	4,09
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	22,72	4,99

MO sem LS => 4,21 LS => 4,87 MO com LS => 9,08

Valor do BDI => 3,26 Valor com BDI => 16,33

7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	10,40	10,40
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	45,16	0,11



Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,28	0,08	
Insumo	I1308	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	Material	UN	1,0000000	1,80	1,80	
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	39,22	0,15	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	22,72	4,54	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	18,63	3,72	
				MO sem LS =>		3,83	LS =>	4,43 MO com LS =>	8,26
				Valor do BDI =>		2,60	Valor com BDI =>	13,00	

7.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89388	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,71	10,71	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55	
Insumo	00003872	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,56	5,56	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59	
				MO sem LS =>		1,56	LS =>	1,80 MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI =>		2,67	Valor com BDI =>	13,38	

7.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,72	10,72	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04	
Insumo	00038023	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,04	6,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18	
				MO sem LS =>		0,94	LS =>	1,09 MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>		2,68	Valor com BDI =>	13,40	

7.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,54	7,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59

MO sem LS => 1,56 LS => 1,80 MO com LS => 3,36

Valor do BDI => 1,88 Valor com BDI => 8,42

7.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89385	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,23	6,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09
Insumo	00003906	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42

MO sem LS => 1,31 LS => 1,51 MO com LS => 2,82

Valor do BDI => 1,55 Valor com BDI => 7,78

7.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	94,35	94,35
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,28	0,33
Insumo	11807	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	68,81	68,81
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85

MO sem LS => 11,69 LS => 13,52 MO com LS => 25,21

Valor do BDI => 23,58 Valor com BDI => 117,93

7.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	139,85	139,85
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,8800000	0,28	0,52
Insumo	I1809	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	100,06	100,06
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	22,72	21,58
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	18,63	17,69

MO sem LS => 18,21 LS => 21,06 MO com LS => 39,27

Valor do BDI => 34,96 Valor com BDI => 174,81

7.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	75,19	75,19
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15
Insumo	I1805	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 15MM (1/2")	Material	UN	1,0000000	49,83	49,83
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85

MO sem LS => 11,69 LS => 13,52 MO com LS => 25,21

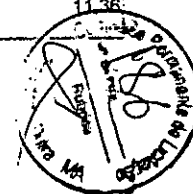
Valor do BDI => 18,79 Valor com BDI => 93,98

7.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	81,68	81,68
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,28	0,26
Insumo	I1806	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	56,21	56,21
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85

MO sem LS => 11,69 LS => 13,52 MO com LS => 25,21

Valor do BDI => 20,42 Valor com BDI => 102,10

7.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	78,48	78,48
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,28	0,26
Insumo	I1811	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	53,01	53,01
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36

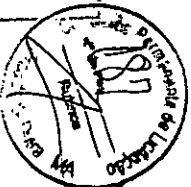


MO sem LS => 11,69 LS => 13,52 MO com LS => 25,21
 Valor do BDI => 19,62 Valor com BDI => 98,10

7.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,55	9,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,99	2,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,84	3,76	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0110000	61,88	0,68	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0750000	1,87	0,14	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	53,73	0,64	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,54	1,54	
				MO sem LS =>		2,62	LS =>	3,03 MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>		2,38	Valor com BDI =>		11,93

7.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,42	17,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	1,87	0,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	53,73	1,12	
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	11,24	11,24	
				MO sem LS =>		1,56	LS =>	1,80 MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI =>		4,35	Valor com BDI =>		21,77

7.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,72	20,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	13,99	2,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	18,84	2,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	61,88	1,60
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,87	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	53,73	1,77



Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	12,57	12,57	
				MO sem LS =>		1,89	LS =>	2,18 MO com LS =>	4,07
				Valor do BDI =>		5,18	Valor com BDI =>	25,90	

7.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89622	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,65	12,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	13,99	1,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	18,84	1,84	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0140000	61,88	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0250000	1,87	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0170000	53,73	0,91	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,63	7,63	
				MO sem LS =>		1,28	LS =>	1,49 MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>		3,16	Valor com BDI =>	15,81	

7.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89626	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,39	30,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	13,99	2,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	18,84	2,71	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	61,88	1,60	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,87	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	53,73	1,77	
Insumo	00007131	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,24	22,24	
				MO sem LS =>		1,89	LS =>	2,18 MO com LS =>	4,07
				Valor do BDI =>		7,59	Valor com BDI =>	37,98	

7.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,92	45,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	18,84	1,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	14,31	0,43
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	



Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF_1193)	Material	UN	1,0000000	43,61	43,61	
				MO sem LS =>		0,90	LS =>	1,04 MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>		11,48	Valor com BDI =>	57,40	

7.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,05	22,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	13,99	2,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	18,84	3,80	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0070000	14,38	0,10	
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	15,33	15,33	
				MO sem LS =>		2,65	LS =>	3,07 MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>		5,51	Valor com BDI =>	27,56	

7.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	14,46	14,46	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	13,99	4,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	18,84	6,00	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1060000	1,87	0,19	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	3,60	3,81	
				MO sem LS =>		4,19	LS =>	4,84 MO com LS =>	9,03
				Valor do BDI =>		3,61	Valor com BDI =>	18,07	

7.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	17,24	17,24	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	13,99	5,16	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	18,84	6,95	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1230000	1,87	0,23	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	4,62	4,90	
				MO sem LS =>		4,85	LS =>	5,60 MO com LS =>	10,45
				Valor do BDI =>		4,31	Valor com BDI =>	21,55	

7.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,70	25,70		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,99	6,15		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	18,84	8,28		
Auxiliar										
Auxiliar										
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1470000	1,87	0,27		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	10,37	11,00		
					MO sem LS =>	5,77	LS =>	6,68	MO com LS =>	12,45
					Valor do BDI =>	6,42		Valor com BDI =>	32,12	

7.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,81	16,81		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	13,99	0,33		
Auxiliar										
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	18,84	0,45		
Auxiliar										
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,87	0,01		
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	15,10	16,02		
					MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,67
					Valor do BDI =>	4,20		Valor com BDI =>	21,01	

7.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,30	19,30		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	13,99	0,40		
Auxiliar										
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,84	0,54		
Auxiliar										
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,87	0,01		
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	17,30	18,35		
					MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,82
					Valor do BDI =>	4,82		Valor com BDI =>	24,12	

7.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,67	11,67
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,99	0,72
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	18,84	0,97
Auxiliar								
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	61,88	

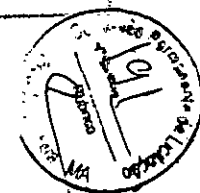


Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	1,87	0,04		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	53,73	0,32		
Insumo	00009905	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,25	9,25		
				MO sem LS =>		0,68	LS =>	0,79	MO com LS =>	1,47
				Valor do BDI =>		2,91	Valor com BDI =>		14,58	

7.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,03	43,03		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35		
Auxiliar	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18		
Insumo	00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	38,35	38,35		
				MO sem LS =>		0,94	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>		10,75	Valor com BDI =>		53,78	

7.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	501,06	501,06		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1540000	18,84	21,74		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5565000	14,31	7,96		
Auxiliar	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	430,53	430,53		
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	14,85	29,70		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	92,75	8,17		
Insumo	00006138	SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96		
				MO sem LS =>		11,90	LS =>	13,76	MO com LS =>	25,66
				Valor do BDI =>		125,26	Valor com BDI =>		626,32	

7.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	370,27	370,27



Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	52,70	52,70	
Auxiliar			INSTALAÇÃO, AF_01/2020	SANITÁRIAS					
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA -	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	317,57	317,57	
Auxiliar			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	SANITÁRIAS					
				MO sem LS =>		9,80	LS =>	11,33 MO com LS =>	21,13
				Valor do BDI =>		92,56		Valor com BDI =>	462,83

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	11,32	11,32	
Insumo	10325	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0125000	45,16	0,56	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0185000	39,22	0,72	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	22,72	3,18	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	18,63	2,60	
				MO sem LS =>		2,68	LS =>	3,10 MO com LS =>	5,78
				Valor do BDI =>		2,83		Valor com BDI =>	14,15

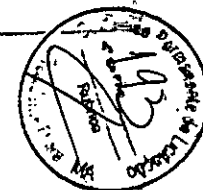
8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	177,80	177,80	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600.L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0180000	319,31	5,74	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30.M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	56,61	12,22	
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0228000	400,47	9,13	
Composição Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400.L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0165000	362,07	5,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	14,31	23,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	19,33	36,72	
Composição Auxiliar	6087	SINAPI	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 80X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,56	34,56	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	0,67	0,53	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	75,8860000	0,65	49,32	
				MO sem LS =>		32,43	LS =>	37,50 MO com LS =>	69,93
				Valor do BDI =>		44,45		Valor com BDI =>	222,85



8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO, SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,80	31,80		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,99	3,49		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,84	4,71		
Auxiliar	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	61,88	0,91		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16		
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	18,77	18,77		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,87	0,11		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,65	0,45		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	53,73	1,20		
					MO sem LS =>	3,28	LS =>	3,79	MO com LS =>	7,07
					Valor do BDI =>	7,95	Valor com BDI =>	39,75		

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO, SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	77,48	77,48		
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	13,99	5,31		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	18,84	7,15		
Auxiliar	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	61,88	0,91		
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,05	3,05		
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	59,09	59,09		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0570000	1,87	0,10		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0300000	22,65	0,67		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	53,73	1,20		
					MO sem LS =>	4,99	LS =>	5,77	MO com LS =>	10,76
					Valor do BDI =>	19,37	Valor com BDI =>	96,85		

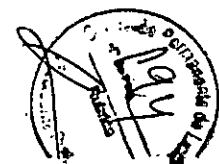
8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,97	8,97



Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39		
Auxiliar										
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88		
Auxiliar										
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	61,88	0,61		
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,87	0,03		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	53,73	0,80		
					MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,82
					Valor do BDI =>	2,24	Valor com BDI =>		11,21	

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA ACM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1,916,36	1,916,36		
Composição	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,4200000	49,88	120,70		
Auxiliar										
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	26,3400000	16,09	423,81		
Auxiliar										
Composição	5997	SINAPI	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7700000	39,08	30,09		
Auxiliar										
Composição	72131	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	6,9440000	168,05	1.166,93		
Auxiliar										
Composição	73983/001	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3678400	475,29	174,83		
Auxiliar										
					MO sem LS =>	225,86	LS =>	261,23	MO com LS =>	487,09
					Valor do BDI =>	479,09	Valor com BDI =>		2.395,45	

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,75	5,75
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Auxiliar								
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	61,88	0,61
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,87	0,03



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	53,73	0,80	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,82
				Valor do BDI =>	1,43	Valor com BDI =>		7,18	

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,96	9,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	13,99	1,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	18,84	2,44	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,65	0,45	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	2,49	Valor com BDI =>		12,45	

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,31	21,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,99	3,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,84	4,71	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,24	8,24	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	22,65	1,04	
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	3,79	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>	5,32	Valor com BDI =>		26,63	

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	13,99	13,99
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0100000	45,16	0,45
Insumo	I1283	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0150000	39,22	0,59

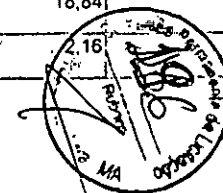


Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	18,63	5,21
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	22,72	6,36
				MO sem LS =>		5,36	LS =>	6,21
							MO com LS =>	11,57
				Valor do BDI =>		3,49	Valor com BDI =>	17,48

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,99	41,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	13,99	4,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	18,84	6,21
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,83	7,66
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,43	21,43
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0920000	22,65	2,08
				MO sem LS =>		4,33	LS =>	5,01
							MO com LS =>	9,34
				Valor do BDI =>		10,49	Valor com BDI =>	52,48

8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	37,21	37,21
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	45,16	2,59
Insumo	11319	SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	Material	UN	1,0000000	12,05	12,05
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	39,22	3,56
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	18,63	8,56
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	22,72	10,45
				MO sem LS =>		8,81	LS =>	10,20
							MO com LS =>	19,01
				Valor do BDI =>		9,30	Valor com BDI =>	46,51

8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,95	15,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	13,99	0,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	18,84	1,13
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,16	4,32



Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,77	8,77	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0400000	22,65	0,90	
				MO sem LS =>		0,78	LS =>	0,91 MO com LS =>	1,69
				Valor do BDI =>		3,98	Valor com BDI =>		19,93

8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	202,00	202,00	
Composição	88267	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	18,84	5,15	
Auxiliar			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862000	14,31	1,23	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0332000	3,90	0,12	
Auxiliar				Material	UN	0,0332000	3,90	0,12	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	1,0000000	195,50	195,50	
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	195,50	195,50	
				MO sem LS =>		2,57	LS =>	2,97 MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>		50,50	Valor com BDI =>		252,50

8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M, E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.949,86	1.949,86
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1440000	1,49	0,21
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9790000	19,22	18,81
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,6390000	19,33	224,98
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,5520000	11,94	269,27
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,4350000	14,31	235,18
Composição	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,4350000	14,31	235,18
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,4350000	14,31	235,18
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,4350000	14,31	235,18
Auxiliar				Material	KG	14,0740000	11,61	163,39
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	m²	0,2590000	52,50	13,59
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	KG	11,9480000	0,79	9,43
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	70,8590000	0,67	47,47
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	m³	0,3520000	66,91	23,55
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0420000	66,56	2,79
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	UN	1.443,0000000	0,65	937,95
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	KG	0,2450000	13,26	
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,2450000	13,26	



MO sem LS => 292,49 LS => 338,29 MO com LS => 630,78
 Valor do BDI => 487,46 Valor com BDI => 2.437,32

8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2347	SEINFRA	TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	36,46	36,46	
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	45,16	2,59	
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	39,22	3,56	
Insumo	12008	SEINFRA	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	Material	UN	1,0000000	11,30	11,30	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	22,72	10,45	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	18,63	8,56	
				MO sem LS =>	8,81	LS =>	10,20	MO com LS =>	19,01
				Valor do BDI =>	9,11	Valor com BDI =>		45,57	

8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,55	23,55	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	13,99	5,31	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	18,84	7,15	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108000	61,88	0,66	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	1,87	0,23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	53,73	0,87	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	8,89	9,33	
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	5,77	MO com LS =>	10,76
				Valor do BDI =>	5,88	Valor com BDI =>		29,43	

8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	45,38	45,38
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	13,99	10,35
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	18,84	13,94
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	61,88	2,24
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,87	0,46
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	53,73	3,18

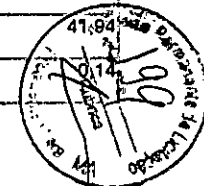


Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	14,49	15,21
				MO sem LS =>		9,71	LS =>	11,24
				MO com LS =>				20,95
				Valor do BDI =>		11,34	Valor com BDI =>	56,72

8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	15,50	15,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,99	4,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,84	5,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	1,87	0,18
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	5,22	5,48
				MO sem LS =>		3,94	LS =>	4,55
				MO com LS =>				8,49
				Valor do BDI =>		3,87	Valor com BDI =>	19,37

8.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,87	5,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	18,84	2,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	14,31	0,55
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,90	0,12
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88
				MO sem LS =>		1,15	LS =>	1,34
				MO com LS =>				2,49
				Valor do BDI =>		1,46	Valor com BDI =>	7,33

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	61,64	61,64
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	17,17	0,22
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	16,33	0,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	14,31	4,03
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	22,32	4,19
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	39,95	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,00	



Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	65,80	0,10	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	40,62	2,15	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	145,50	8,58	
				MO sem LS =>		3,45	LS =>	3,98 MO com LS =>	7,43
				Valor do BDI =>		15,41	Valor com BDI =>		77,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.2									
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	82,46	82,46	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	13,99	2,51	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	18,84	3,39	
Auxiliar									
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0062000	61,88	0,38	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,87	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0102000	53,73	0,54	
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR,5688)	Material	M	1,0400000	72,68	75,58	
				MO sem LS =>		2,36	LS =>	2,73 MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>		20,61	Valor com BDI =>		103,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.3									
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	125,69	125,69	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	13,99	2,37	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	18,84	3,20	
Auxiliar									
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,09	16,09	
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS, PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	102,45	102,45	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0700000	22,65	1,58	
				MO sem LS =>		2,23	LS =>	2,58 MO com LS =>	4,81
				Valor do BDI =>		31,42	Valor com BDI =>		157,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.4								
Composição	4283	ORSE	Ralo hemisférico em 1º 1º, tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	42,40	42,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,91	1,45
Auxiliar								
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	2,83	1,41
Auxiliar								



Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,5000000	16,39	8,19	
Insumo	00011708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	25,58	25,58	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	11,55	5,77	
				MO sem LS =>		6,47	LS =>	7,49 MO com LS =>	13,96
				Valor do BDI =>		10,60		Valor com BDI =>	53,00

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4026	SEINFRA	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	1,0000000	187,30	187,30	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FORMAS	m²	0,1000000	45,42	4,54	
Auxiliar									
Composição	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	0,4000000	122,12	48,84	
Auxiliar									
Composição	C0841	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0600000	419,75	25,18	
Auxiliar									
Insumo	10464	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	Material	M	4,0000000	12,74	50,96	
Insumo	17546	SEINFRA	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	Material	m²	0,2500000	231,12	57,78	
				MO sem LS =>		15,43	LS =>	17,84 MO com LS =>	33,27
				Valor do BDI =>		46,82		Valor com BDI =>	234,12

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,64	27,64	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4368000	19,52	8,52	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4368000	14,51	6,33	
Auxiliar									
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4". COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	12,43	12,43	
				MO sem LS =>		5,79	LS =>	6,70 MO com LS =>	12,49
				Valor do BDI =>		6,91		Valor com BDI =>	34,55

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,69	24,69
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3523000	19,52	6,87
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3523000	14,51	5,11
Auxiliar								
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36



Insumo	00012020	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,35	12,35	
				MO sem LS =>		4,67	LS =>	5,41 MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>		6,17		Valor com BDI =>	30,86

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9932	ORSE	Condutele em alumínio tipo "TA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões Provisórios	un	1,0000000	21,55	21,55	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		h	0,3000000	2,91	0,87	
Auxiliar				Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista						
Auxiliar				Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	3929	ORSE	Condutele tipo "TA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	11,48	11,48	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,55	3,46	
				MO sem LS =>		3,88	LS =>	4,49 MO com LS =>	8,37
				Valor do BDI =>		5,38		Valor com BDI =>	26,93

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9933	ORSE	Condutele em alumínio tipo "XA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões Provisórios	un	1,0000000	28,87	28,87	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		h	0,3000000	2,91	0,87	
Auxiliar				Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista						
Auxiliar				Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	3948	ORSE	Condutele tipo "XA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	18,80	18,80	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,55	3,46	
				MO sem LS =>		3,88	LS =>	4,49 MO com LS =>	8,37
				Valor do BDI =>		7,21		Valor com BDI =>	36,08

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	8,01	8,01	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,63	2,79	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47	
Insumo	16432	SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
				MO sem LS =>		2,90	LS =>	3,36 MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>		2,00		Valor com BDI =>	10,01

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,75	



Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	19,52	2,79
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	14,51	2,07
Auxiliar								
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,89	6,89

MO sem LS => 1,89 LS => 2,19 MO com LS => 4,08

Valor do BDI => 2,93 Valor com BDI => 14,68

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,47	6,47
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	19,52	0,78
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	14,51	0,58
Auxiliar								
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,27	5,08
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5, M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03

MO sem LS => 0,53 LS => 0,61 MO com LS => 1,14

Valor do BDI => 1,61 Valor com BDI => 8,08

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	22,64	22,64
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	19,52	2,24
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	14,51	1,66
Auxiliar								
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,1900000	15,73	18,71
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5, M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03

MO sem LS => 1,52 LS => 1,76 MO com LS => 3,28

Valor do BDI => 5,66 Valor com BDI => 28,30

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	38,86	38,86
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	19,52	1,42
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	14,51	1,05
Auxiliar								
Insumo	00001019	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 35 MM2	Material	M	1,0150000	35,83	36,36



Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5,5M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	------	------

MO sem LS => 0,96 LS => 1,12 MO com LS => 2,08

Valor do BDI => 9,71 Valor com BDI => 48,57

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,51	25,51
Composição Auxiliar	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,98	6,98
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,53	18,53

MO sem LS => 5,05 LS => 5,84 MO com LS => 10,89

Valor do BDI => 6,37 Valor com BDI => 31,88

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	780	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10 A, para piso, com placa em metal amarelo e caixa pvc	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	66,08	66,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,91	2,03
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	2,78	1,94
Insumo	9101	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10A, para piso, com placa em metal amarelo	Material	un	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,66	2,66
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	16,39	11,47
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	11,55	8,08

MO sem LS => 9,07 LS => 10,48 MO com LS => 19,55

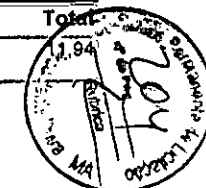
Valor do BDI => 16,52 Valor com BDI => 82,60

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,71	21,71
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,73	14,73
Composição Auxiliar	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,98	6,98

MO sem LS => 3,95 LS => 4,56 MO com LS => 8,51

Valor do BDI => 5,42 Valor com BDI => 27,13

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,94	11,94



Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	19,52	2,44
Auxiliar								
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240_V	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50

MO sem LS => 0,97 LS => 1,13 MO com LS => 2,10

Valor do BDI => 2,98 Valor com BDI => 14,92

10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	54,05	54,05
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,52	2,92
Insumo	00002388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	Material	UN	1,0000000	51,13	51,13

MO sem LS => 1,17 LS => 1,35 MO com LS => 2,52

Valor do BDI => 13,51 Valor com BDI => 67,56

10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	294,59	294,59
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,52	7,80
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,51	5,80
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material	UN	1,0000000	280,99	280,99

MO sem LS => 5,30 LS => 6,14 MO com LS => 11,44

Valor do BDI => 73,64 Valor com BDI => 368,23

10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	460,96	460,96
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,52	7,80
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,51	5,80
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	447,36	447,36

MO sem LS => 5,30 LS => 6,14 MO com LS => 11,44

Valor do BDI => 115,24 Valor com BDI => 576,20

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	234,68	234,68
Insumo	I8366	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Material	UN	1,0000000	209,61	209,61
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,63	11,17
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	23,17	13,90



MO sem LS => 11,62 LS => 13,45 MO com LS => 25,07
 Valor do BDI => 58,67 Valor com BDI => 293,35

10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	584,35	584,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	19,52	48,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	14,51	36,27
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	499,28	499,28

MO sem LS => 33,19 LS => 38,38 MO com LS => 71,57
 Valor do BDI => 146,08 Valor com BDI => 730,43

10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	453,01	453,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,52	39,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,51	29,02
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	384,95	384,95

MO sem LS => 26,55 LS => 30,71 MO com LS => 57,26
 Valor do BDI => 113,25 Valor com BDI => 566,26

10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,14	11,14
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	19,52	2,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	14,51	1,53
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,80	4,88

MO sem LS => 1,98 LS => 2,30 MO com LS => 4,28
 Valor do BDI => 2,78 Valor com BDI => 13,92

10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO, EXTERNA	M	1,0000000	6,62	6,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	19,52	1,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	14,51	1,48
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	18,40	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUIVA	Material	M	1,0170000	3,07	3,12

MO sem LS => 1,35 LS => 1,56 MO com LS => 2,91

Valor do BDI => 1,65 Valor com BDI => 8,27

10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO, EXTERNA	M	1,0000000	11,53	11,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,52	2,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	14,51	1,62
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUIVA	Material	M	1,1000000	7,03	7,73

MO sem LS => 1,48 LS => 1,72 MO com LS => 3,20

Valor do BDI => 2,88 Valor com BDI => 14,41

10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO, EXTERNA	M	1,0000000	17,35	17,35
Composição Auxiliar	95753	SINAPI	LUIVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO, EXTERNA	UN	0,3333000	5,36	1,78
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0824000	19,52	1,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0824000	14,51	1,19
Insumo	00021128	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	9,63	10,11

MO sem LS => 2,13 LS => 2,47 MO com LS => 4,60

Valor do BDI => 4,33 Valor com BDI => 21,68

10.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1) APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO, EXTERNA	M	1,0000000	21,48	21,48



Composição Auxiliar	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	6,66	2,21		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	19,52	2,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	14,51	1,51		
Composição Auxiliar Insumo	00021136	SINAPI	IEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	12,44	13,08		
					MO sem LS =>	2,55	LS =>	2,96	MO com LS =>	5,51
					Valor do BDI =>	5,37	Valor com BDI =>		26,85	

10.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	38,28	38,28		
Composição Auxiliar	95756	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	12,92	4,30		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1701000	19,52	3,32		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1701000	14,51	2,46		
Composição Auxiliar Insumo	00021130	SINAPI	IEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	1,0500000	24,32	25,53		
					MO sem LS =>	3,82	LS =>	4,42	MO com LS =>	8,24
					Valor do BDI =>	9,57	Valor com BDI =>		47,85	

10.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	110,53	110,53		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4144000	19,52	8,08		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1727000	14,51	2,50		
Composição Auxiliar Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSO)	Material	UN	1,0000000	99,95	99,95		
					MO sem LS =>	4,17	LS =>	4,83	MO com LS =>	9,00



Valor do BDI => 27,63

Valor com BDI =>

138,16

10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO, E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	84,55	84,55
Auxiliar Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3645000	19,52	7,11
Auxiliar Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1519000	14,51	2,20
Auxiliar Insumo	00003780	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	75,24	75,24

MO sem LS => 3,67

LS =>

4,25 MO com LS =>

7,92

Valor do BDI => 21,13

Valor com BDI =>

105,68

10.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74246/001	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	333,78	333,78
Auxiliar Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,52	39,04
Auxiliar Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,51	29,02
Auxiliar Insumo	00003752	SINAPI	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Material	UN	1,0000000	74,06	74,06
Insumo	00012318	SINAPI	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Material	UN	1,0000000	112,70	112,70
Insumo	00012273	SINAPI	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO	Material	UN	1,0000000	78,96	78,96

MO sem LS => 26,55

LS =>

30,71 MO com LS =>

57,26

Valor do BDI => 83,44

Valor com BDI =>

417,22

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	166,54	166,54
Auxiliar Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS, E ARMADURAS	m²	0,2160000	45,42	9,81
Auxiliar Composição	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	13,06	10,18
Auxiliar Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0252000	406,57	10,24
Auxiliar Composição	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	0,1200000	119,31	14,31
Auxiliar Composição	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	127,08	101,66
Auxiliar Composição	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,6000000	33,91	20,34

MO sem LS => 43,52

LS =>

50,33 MO com LS =>

93,85

Valor do BDI => 41,63

Valor com BDI =>

208,17

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	3,70	3,70

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,92 Valor com BDI => 4,62

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	50,82	50,82
Auxiliar	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,5000000	19,47	9,73
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	19,52	4,94
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	14,51	3,67
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM² MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	30,94	32,48

MO sem LS => 5,46 LS => 6,31 MO com LS => 11,77

Valor do BDI => 12,70 Valor com BDI => 63,52

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	52,05	52,05
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	19,52	4,94
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	14,51	3,67
Insumo	00003379	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	43,44	43,44

MO sem LS => 3,35 LS => 3,88 MO com LS => 7,23

Valor do BDI => 13,01 Valor com BDI => 65,06

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,01	14,01
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	19,52	4,31
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	14,51	3,20
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,40	6,50

MO sem LS => 2,93 LS => 3,39 MO com LS => 6,32

Valor do BDI => 3,50 Valor com BDI => 17,51

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,90	15,90
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,52	5,85



Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,51	4,35
Auxiliar								
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	5,70	5,70

MO sem LS => 3,98 LS => 4,60 MO com LS => 8,58

Valor do BDI => 3,97 Valor com BDI => 19,87

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	235,82	235,82
Composição	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,31	14,31
Auxiliar								
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,22	9,61
Auxiliar								
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,1500000	21,37	3,20
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0700000	18,40	1,28
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0500000	23,28	24,44
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = 3,65 MM, PESO 5,10 KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,6800000	108,92	182,98

MO sem LS => 9,26 LS => 10,72 MO com LS => 19,98

Valor do BDI => 58,95 Valor com BDI => 294,77

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10000	ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	343,33	343,33
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0008000	417,51	0,33
Auxiliar								
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,91	2,91
Auxiliar								
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,78	2,78
Auxiliar								
Insumo	10419	ORSE	Portão em tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 1", sem revestimento em pvc, soldadas em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo sch 40, DN4", inclusive ferrolho, dobradiças e batedor	Material	m²	1,0000000	309,37	309,37
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,39	16,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,55	11,55

MO sem LS => 12,97 LS => 15,00 MO com LS => 27,97

Valor do BDI => 85,83 Valor com BDI => 429,16

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrcs	m²	1,0000000	345,68	345,68		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	2,91	3,31		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	2,78	1,80		
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	308,00	308,00		
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	14,60	8,76		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6500000	16,39	10,65		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,1400000	11,55	13,16		
					MO sem LS =>	11,04	LS =>	12,77	MO com LS =>	23,81
					Valor do BDI =>	86,42	Valor com BDI =>		432,10	

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	183,61	183,61		
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0790000	74,72	5,90		
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0320000	76,19	2,43		
Insumo	10441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	9,8650000	1,10	10,85		
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	18,5210000	0,56	10,37		
Insumo	12081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	45,0000000	0,68	30,60		
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	18,63	18,63		
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0700000	23,17	47,96		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,1420000	17,14	53,85		
Insumo	12098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,9600000	3,15	3,02		
					MO sem LS =>	55,85	LS =>	64,59	MO com LS =>	120,44
					Valor do BDI =>	45,90	Valor com BDI =>		229,51	

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13035	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	242,64	242,64		
Composição Auxiliar	12128	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	cj	0,5000000	485,28	242,64		
					MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,45
					Valor do BDI =>	60,66	Valor com BDI =>		303,30	

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	8492	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	126,74	126,74	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	12965	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	121,00	121,00	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	31,68	Valor com BDI =>		158,42	

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR	m²	1,0000000	552,38	552,38	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,85	31,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,31	5,72	
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	496,88	496,88	
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16,MM, CABEÇA ABAULADA	Material	UN	4,0000000	4,52	18,08	
				MO sem LS =>	14,37	LS =>	16,61	MO com LS =>	30,98
				Valor do BDI =>	138,09	Valor com BDI =>		690,47	

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.182,76	3.182,76	
Composição Auxiliar	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/T/TRANSP.)	CONCRETOS	m²	0,0865000	350,66	30,33	
Insumo	11911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000	1.260,88	1.260,88	
Insumo	11139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000	1.891,55	1.891,55	
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,09
				Valor do BDI =>	795,69	Valor com BDI =>		3.978,45	

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46



Insumo	11137	SEINFRA	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46
--------	-------	---------	---	----------	----	-----------	----------	----------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 876,61 Valor com BDI => 4.383,07

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73

Insumo	11140	SEINFRA	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73
--------	-------	---------	---	----------	----	-----------	----------	----------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 532,18 Valor com BDI => 2.660,91

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	PISO - PISOS	M	1,0000000	41,25	41,25

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
---------------------	-------	--------	--------------------------------------	--------------------------	---	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,31	1,43
---------------------	-------	--------	--------------------------------------	--------------------------	---	-----------	-------	------

Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,1350000	0,75	0,10
--------	----------	--------	---------------------------------------	----------	----	-----------	------	------

Insumo	00020249	SINAPI	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	36,83	36,83
--------	----------	--------	--	----------	---	-----------	-------	-------

MO sem LS => 1,70 LS => 1,96 MO com LS => 3,66

Valor do BDI => 10,31 Valor com BDI => 51,56

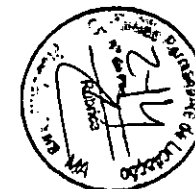
12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,25	2,25

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	14,31	2,00
---------------------	-------	--------	--------------------------------------	--------------------------	---	-----------	-------	------

Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	5,15	0,25
--------	----------	--------	---	----------	---	-----------	------	------

MO sem LS => 0,76 LS => 0,88 MO com LS => 1,64

Valor do BDI => 0,56 Valor com BDI => 2,81



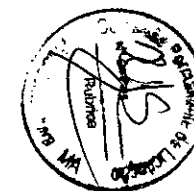
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	633,2	98,56	62.408,19	12,42	12,42
74244/001	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	147,0	294,77	43.331,19	8,63	21,05
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	154,1	227,00	34.980,70	6,96	28,01
72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	480,0	57,07	27.393,60	5,45	33,47
87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	328,0	68,82	22.572,96	4,49	37,96
COMPOSIC	Próprio	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	JUNTA DE DILATAÇÃO	M	627,05	33,56	21.043,79	4,19	42,15
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.323,2	15,75	20.840,40	4,15	46,30
C2108	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	551,0	33,62	18.524,62	3,69	49,99
153	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	Alvenarias de Vedação	m²	183,0	99,26	18.164,58	3,62	53,60
C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	72,0	234,12	16.856,64	3,36	56,96
9962	ORSE	Lastro de brita graduada apoiada e=10cm	Lastros, Lajes e Berços	m²	633,2	26,40	16.716,48	3,33	60,29
C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1.114,0	14,18	15.796,52	3,14	63,43
C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1.114,0	12,15	13.535,10	2,69	66,12
87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	409,1	29,06	11.888,44	2,37	68,49
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 NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	88,6	133,81	11.855,56	2,36	70,85



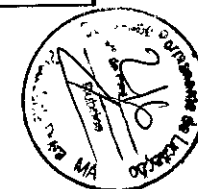
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
8601	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempolado, fck = 21 MPa, e = 5 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, exceto juntas	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	195,4	52,72	10.301,48	2,05	72,90
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.010,0	8,08	8.160,80	1,62	74,53
C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	81,1	92,25	7.481,47	1,49	76,02
74246/001	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	15,0	417,22	6.258,30	1,25	77,26
84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	110,0	52,16	5.737,60	1,14	78,40
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	72,0	77,05	5.547,60	1,10	79,51
151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa 1:5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	100,039	50,81	5.082,98	1,01	80,52
41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA 5 CM DE LARGURA	PINT - PINTURAS	M	360,0	12,25	4.410,00	0,88	81,40
C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	4.383,07	4.383,07	0,87	82,27
98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	7,5	574,62	4.309,65	0,86	83,13
C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,20M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	3.978,45	3.978,45	0,79	83,92
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	960,1	4,08	3.917,20	0,78	84,70
87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	62,5	61,76	3.860,00	0,77	85,47



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	4,5	690,47	3.107,11	0,62	86,09
7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,00 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	2,0	1.424,02	2.848,04	0,57	86,65
C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	2.660,91	2.660,91	0,53	87,18
74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.437,32	2.437,32	0,49	87,67
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	861,56	2,81	2.420,98	0,48	88,15
74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.395,45	2.395,45	0,48	88,63
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	847,2	2,82	2.389,10	0,48	89,10
86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	252,50	2.272,50	0,45	89,56
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	88,6	24,12	2.137,03	0,43	89,98
10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrc	m²	4,8	432,10	2.074,08	0,41	90,39
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	103,07	2.061,40	0,41	90,81
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	41,0	48,57	1.991,37	0,40	91,20
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	35,0	56,72	1.985,20	0,40	91,60
1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	Reservatórios	un	1,0	1.964,20	1.964,20	0,39	91,99
95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	86,0	21,68	1.864,48	0,37	92,36



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	462,83	1.851,32	0,37	92,73
74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	4,0	457,33	1.829,32	0,36	93,09
10000	ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro $\varnothing = 2"$, cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Alambrados e Gradis	m ²	4,0	429,16	1.716,64	0,34	93,43
154	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m ²	28,0	59,43	1.664,04	0,33	93,76
95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	34,0	47,85	1.626,90	0,32	94,09
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	24,0	63,52	1.524,48	0,30	94,39
8492	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	8,0	158,42	1.267,36	0,25	94,64
95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	626,32	1.252,64	0,25	94,89
C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	4,8	229,51	1.101,64	0,22	95,11
74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0	539,66	1.079,32	0,21	95,33
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	5,0	208,17	1.040,85	0,21	95,54
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	28,0	32,12	899,36	0,18	95,71
74104/001	SINAPI	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 CONFECÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	222,25	889,00	0,18	95,89
74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	13,0	67,56	878,28	0,17	96,07
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	36,0	24,12	868,32	0,17	96,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0	845,31	845,31	0,17	96,41
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR. COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	138,16	828,96	0,17	96,57
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	38,0	21,55	818,90	0,16	96,74
C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	8,0	98,10	784,80	0,16	96,89
74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	368,23	736,46	0,15	97,04
74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	730,43	730,43	0,15	97,18
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	157,11	628,44	0,13	97,31
13035	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	2,0	303,30	606,60	0,12	97,43
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	29,43	588,60	0,12	97,55
74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	576,20	576,20	0,11	97,66
83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	566,26	566,26	0,11	97,77
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	27,0	18,07	487,89	0,10	97,87
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	57,40	459,20	0,09	97,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	17,0	26,85	456,45	0,09	98,05
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	14,0	28,30	396,20	0,08	98,13
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	20,0	19,37	387,40	0,08	98,21
89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	96,85	387,40	0,08	98,29
C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	174,81	349,62	0,07	98,36
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	65,06	325,30	0,06	98,42
93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,0	14,41	317,02	0,06	98,48
91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,0	17,51	315,18	0,06	98,55
91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,0	13,92	306,24	0,06	98,61
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	14,0	21,01	294,14	0,06	98,67
C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0	293,35	293,35	0,06	98,72
C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	6,0	46,51	279,06	0,06	98,78
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	32,0	8,27	264,64	0,05	98,83
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	52,48	262,40	0,05	98,89
89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	39,75	238,50	0,05	98,93
C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	117,93	235,86	0,05	98,98



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	4,0	53,00	212,00	0,04	99,02
C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	16,0	13,00	208,00	0,04	99,06
C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	102,10	204,20	0,04	99,10
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,0	27,13	189,91	0,04	99,14
C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	93,98	187,96	0,04	99,18
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	26,63	186,41	0,04	99,22
C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,0	17,48	174,80	0,03	99,25
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	21,77	174,16	0,03	99,29
95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	34,55	172,75	0,03	99,32
C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	16,0	10,01	160,16	0,03	99,35
89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	19,93	159,44	0,03	99,38
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	11,21	156,94	0,03	99,41
95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	30,86	154,30	0,03	99,45
74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	PISO - PISOS	M	2,9	51,56	149,52	0,03	99,48
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	16,06	128,48	0,03	99,50
9932	ORSE	Condutele em alumínio tipo "TA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0	26,93	107,72	0,02	99,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	53,78	107,56	0,02	99,54
97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	105,68	105,68	0,02	99,56
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	52,51	105,02	0,02	99,59
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	25,90	103,60	0,02	99,61
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	7,0	14,68	102,76	0,02	99,63
72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	19,87	99,35	0,02	99,65
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	8,45	92,95	0,02	99,67
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2IX 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	9,03	90,30	0,02	99,68
89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	14,58	87,48	0,02	99,70
780	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10 A, para piso, com placa em metal amarelo e caixa pvc	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0	82,60	82,60	0,02	99,72
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	6,62	79,44	0,02	99,73
89626	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	37,98	75,96	0,02	99,75
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	12,45	74,70	0,01	99,76
74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	14,92	74,60	0,01	99,78
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	12,30	73,80	0,01	99,79



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	5,0	14,15	70,75	0,01	99,81
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	9,0	7,33	65,97	0,01	99,82
C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	4,0	16,33	65,32	0,01	99,83
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	31,88	63,76	0,01	99,85
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	15,81	63,24	0,01	99,86
89385	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	8,0	7,78	62,24	0,01	99,87
89395	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	11,93	59,65	0,01	99,88
96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	28,68	57,36	0,01	99,89
681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	12,0	4,62	55,44	0,01	99,90
C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	3,0	17,85	53,55	0,01	99,92
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	13,38	53,52	0,01	99,93
89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	12,71	50,84	0,01	99,94
C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0	45,57	45,57	0,01	99,94
89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	9,42	37,68	0,01	99,95
89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	9,26	37,04	0,01	99,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4964	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	2,0	18,31	36,62	0,01	99,97
9933	ORSE	Condulete em alumínio tipo "XA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0	36,08	36,08	0,01	99,97
00489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,0	15,35	30,70	0,01	99,98
94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	27,56	27,56	0,01	99,99
89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	13,40	26,80	0,01	99,99
89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	5,60	22,40	0,00	100,00
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	7,18	21,54	0,00	100,00



Minha Empresa
CNPJ:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015722
DETALHE: PLANILHA DE SERVIÇOS PACTUADOS

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SUPERESTRUTURA	21.902,81	100,00%		
			21.902,81		
2	PAREDES E PAINÉIS	59.892,30	75,00%	25,00%	
			44.918,23	14.973,08	
3	ESQUADRIAS	6.601,99	75,00%	25,00%	
			4.951,49	1.650,50	
4	REVESTIMENTO	64.384,69	60,00%	40,00%	
			38.630,81	25.753,88	
5	PISO	113.434,87		60,00%	40,00%
				68.060,92	45.373,95
6	PINTURAS	86.501,75		57,85%	42,15%
				50.041,26	36.460,49
7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	12.665,68		50,00%	50,00%
				6.334,84	6.334,84
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	13.078,95		50,00%	50,00%
				6.539,48	6.539,47
9	DRENAGEM PLUVIAL	25.306,08		40,00%	60,00%
				10.122,43	15.183,65
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V	27.502,66		40,00%	60,00%
				11.001,06	16.501,60
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	3.360,60			100,00%
					3.360,60
12	SERVIÇOS DIVERSOS	66.797,55			100,00%
					66.797,55
	VALOR TOTAL	501.433,93			
	Porcentagem		22,02%	30,76%	39,20%
	Custo		110.404,34	194.477,44	196.552,14
	Porcentagem Acumulada		22,02%	60,80%	100,00%
	Custo Acumulado		110.404,34	304.861,70	501.433,83



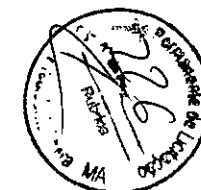
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

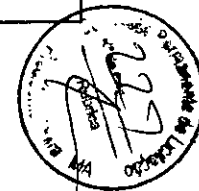
BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Planilha Orçamentária

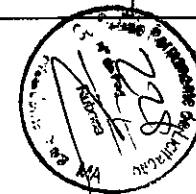
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			SUPERESTRUTURA				21.902,81	4,37 %
1.1			VIGAS				10.047,25	
1.1.1	84216	SINAPI	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	110	52,16	5.737,60	1,14 %
1.1.2	98	ORSE	CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m ³	7,5	574,62	4.309,65	0,86 %
1.2			LAJE PREMOLDADA				11.855,56	2,36 %
1.2.1	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA PARA FORRO (E=12CM) INCLUSIVE CAPEAMENTO (E=4CM) E ESCORAMENTO	m ²	88,6	133,81	11.855,56	2,36 %
2			PAREDES E PAINÉIS				59.892,30	11,94 %
2.1	151	ORSE	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=9CM, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	m ²	100,04	50,81	5.082,98	1,01 %
2.2	153	ORSE	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=19CM, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO/CAL/AREIA), JUNTA=2CM	m ²	183	99,26	18.164,58	3,62 %
2.3	154	ORSE	ALVENARIA TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (5X9X17), ESP = 0,05M COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8 - CIMENTO / CAL / AREIA), JUNTA DE 2,0CM	m ²	28	59,43	1.664,04	0,33 %
2.4	101161	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (7X40X40CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m ²	6	227,00	1.362,00	0,27 %
2.5	101161	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (10X50X50CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m ²	148,1	227,00	33.618,70	6,70 %



3			ESQUADRIAS				6.601,99	1,32 %
3.1	7766	ORSE	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10 M) COM BANDEIRA (1,00X0,80 M) - INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO	un	2	1.424,02	2.848,04	0,57 %
3.2	91315	SINAPI	PORTA DE MADEIRA (0,90X2,10 M) INCLUSIVE FERRAGENS CONFORME PROJETO	UN	1	845,31	845,31	0,17 %
3.3	74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA - BANHEIRO E SANITÁRIOS (60X160CM) INCLUSO TARGETA METÁLICA	UN	4	457,33	1.829,32	0,36 %
3.4	74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA - BANHEIRO E SANITÁRIOS (80X210CM) INCLUSO TARGETA METÁLICA - WC PNE	UN	2	539,66	1.079,32	0,22 %
4			REVESTIMENTO				64.384,69	12,84 %
4.1	87879	SINAPI	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR TRAÇO 1:3 E=5MM P/PAREDE	m²	960,1	4,08	3.917,20	0,78 %
4.2	87535	SINAPI	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:7	m²	409,1	29,06	11.888,44	2,37 %
4.3	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	m²	551	33,62	18.524,62	3,69 %
4.4	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 20X20 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	328	68,82	22.572,96	4,50 %
4.5	C4442	SEINFRA	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERAMICA 10X10 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	81,1	92,25	7.481,47	1,49 %
5			PISO				113.434,87	22,62 %
5.1	9962	ORSE	LASTRO DE BRITA GRADUADA APILOADO E=6CM	m³	633,2	26,40	16.716,48	3,33 %
5.2	72136	SINAPI	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO E=10	m²	633,2	98,56	62.408,19	12,45 %
5.3	8601	ORSE	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO E=5CM	m²	195,4	52,72	10.301,48	2,05 %
5.4		COMP	JUNTA DE RETRAÇÃO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACA DE CONCRETO, PROF=5CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM MASTIQUE	m²	627,05	32,13	20.148,72	4,02 %
5.5	87248	SINAPI	PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI V - 33X33 CM - INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	62,5	61,76	3.860,00	0,77 %
6			PINTURAS				86.501,75	17,25 %



6.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO	m²	847,2	2,82	2.389,10	0,48 %
6.2	41595	SINAPI	DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA	M	360	12,25	4.410,00	0,88 %
6.3	96135	SINAPI	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAS DE MASSA ACRÍLICA	m²	88,6	24,12	2.137,03	0,43 %
6.4	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	1114	12,15	13.535,10	2,70 %
6.5	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	m²	1114	14,18	15.796,52	3,15 %
6.6	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	847,2	15,75	13.343,40	2,66 %
6.7	72815	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA A BASE DE EPOXI	m²	480	57,07	27.393,60	5,46 %
6.8	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	476	15,75	7.497,00	1,50 %
7			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				12.669,68	2,53 %
7.1	89376	SINAPI	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 20MM X 1/2	UN	4	5,60	22,40	0,00 %
7.2	89383	SINAPI	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 25MM X 3/4"	UN	12	6,62	79,44	0,02 %
7.3	89391	SINAPI	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 32MM X 1	UN	4	9,26	37,04	0,01 %
7.4	89596	SINAPI	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DN 50MM X 1 1/2	UN	4	12,71	50,84	0,01 %
7.5	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	UN	2	15,35	30,70	0,01 %
7.6	96664	SINAPI	BUCHA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (40X25mm)	UN	2	28,68	57,36	0,01 %
7.7	1430	ORSE	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - CAP. 3.000 LITROS	un	1	1.964,20	1.964,20	0,39 %
7.8	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO	UN	10	9,03	90,30	0,02 %
7.9	C0020	SEINFRA	FLANGES P/ CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	3	17,85	53,55	0,01 %
7.10	94706	SINAPI	FLANGES P/ CX. D'ÁGUA 50mm (2")	UN	2	52,51	105,02	0,02 %
7.11	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 25MM	UN	11	8,45	92,95	0,02 %
7.12	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	6	12,30	73,80	0,01 %
7.13	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	8	16,06	128,48	0,03 %
7.14	4964	ORSE	JOELHO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO DN 20MM - 1/2	un	2	18,31	36,62	0,01 %



7.15	C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32MM - 25MM	UN	4	16,33	65,32	0,01 %
7.16	C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO 90 GRAUS, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO DN 25MM - 1/2	UN	16	13,00	208,00	0,04 %
7.17	89388	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM	UN	4	13,38	53,52	0,01 %
7.18	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, SOLDÁVEL, DN 50MM X 20MM	UN	2	13,40	26,80	0,01 %
7.19	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	UN	4	9,42	37,68	0,01 %



7.20	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, DN 25MM X 3/4"	UN	8	7,78	62,24	0,01 %
7.21	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2	117,93	235,86	0,05 %
7.22	C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	2	174,81	349,62	0,07 %
7.23	C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	UN	2	93,98	187,96	0,04 %
7.24	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2	102,10	204,20	0,04 %
7.25	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8	98,10	784,80	0,16 %
7.26	89395	SINAPI	TÉ 90 SOLDAVEL - 25MM	UN	5	11,93	59,65	0,01 %
7.27	89623	SINAPI	TÉ 90 SOLDAVEL - 40MM	UN	8	21,77	174,16	0,03 %
7.28	89625	SINAPI	TÉ 90 SOLDAVEL - 50MM	UN	4	25,90	103,60	0,02 %
7.29	89622	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO 90 SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM	UN	4	15,81	63,24	0,01 %
7.30	89626	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO 90 SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM	UN	2	37,98	75,96	0,02 %
7.31	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA PARA LAVATORIO - 1/2	UN	8	57,40	459,20	0,09 %
7.32	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA P/ CAIXA D'ÁGUA PVC D=3/4	UN	1	27,56	27,56	0,01 %
7.33	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	M	27	18,07	487,89	0,10 %
7.34	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	M	38	21,55	818,90	0,16 %
7.35	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	M	28	32,12	899,36	0,18 %
7.36	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM	M	14	21,01	294,14	0,06 %
7.37	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	M	36	24,12	868,32	0,17 %
7.38	89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	UN	6	14,58	87,48	0,02 %
7.39	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	2	53,78	107,56	0,02 %
7.40	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO PARA DEFICIENTES FISICOS PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS INCLUSIVE	UN	2	626,32	1.252,64	0,25 %
7.41	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO PARA DEFICIENTES FISICOS PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS INCLUSIVE	UN	4	462,83	1.851,32	0,37 %



8			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				13.078,95	2,61 %
8.1	C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	5	14,15	70,75	0,01 %
8.2	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA (60X60 CM)	UN	4	222,25	889,00	0,18 %
8.3	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA (100X100X50 MM)	UN	6	39,75	238,50	0,05 %
8.4	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA (150X150X50 MM)	M	4	96,85	387,40	0,08 %
8.5	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM	UN	14	11,21	156,94	0,03 %
8.6	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM CONCRETO ARMADO (2,50 x 12) M	UN	1	2.395,45	2.395,45	0,48 %
8.7	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 40 MM	UN	3	7,18	21,54	0,00 %
8.8	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 50 MM	UN	6	12,45	74,70	0,01 %
8.9	89744	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, DN 100 MM	UN	7	26,63	186,41	0,04 %
8.10	C1551	SEINFRA	JOELHO 90 C/ ANEL P/ ESGOTO SECUNDARIO 40 MM - 1 1/2	UN	10	17,48	174,80	0,03 %
8.11	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, DN 100 X 100 MM	UN	5	52,48	262,40	0,05 %
8.12	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES, DN 100 X 50 MM	UN	6	46,51	279,06	0,06 %
8.13	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, DN 50 X 50 MM	UN	8	19,93	159,44	0,03 %
8.14	86881	SINAPI	SIFÃO DE COPO PARA PIA E LAVATORIO 1 - 1 1/2	UN	9	252,50	2.272,50	0,45 %
8.15	74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA (2,30 X 6,00) M	UN	1	2.437,32	2.437,32	0,49 %
8.16	C2347	SEINFRA	TÊ SANITARIO D=100X50mm	UN	1	45,57	45,57	0,01 %
8.17	89712	SINAPI	TUBO PVC PONTA E BOLSA C VIROLA - 50MM	M	3	29,43	88,29	0,02 %
8.18	89714	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 100 MM	M	35	56,72	1.985,20	0,40 %
8.19	89711	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 40 MM	M	20	19,37	387,40	0,08 %
8.20	89712	SINAPI	TUBO PVC PONTA LISA DN 50 MM	M	17	29,43	500,31	0,10 %
8.21	86879	SINAPI	VÁLVULA PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO 1"	UN	9	7,33	65,97	0,01 %
9			DRENAGEM PLUVIAL				25.306,08	5,05 %
9.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24	M	72	77,05	5.547,60	1,11 %



9.2	89580	SINAPI	TUBO ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM	M	20	103,07	2.061,40	0,41 %
9.3	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, DN 150 MM	UN	4	157,11	628,44	0,13 %
9.4	4283	ORSE	RALO HEMISFERICO TIPO "ABACAXI"	un	4	53,00	212,00	0,04 %
9.5	C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO C TAMPAS REMOVIVEL EM CHAPA DE AÇO (0,25 X 0,25 X 0,25) M	M	72	234,12	16.856,64	3,36 %
10			INSTALAÇÕES ELETRICAS 220V				27.502,66	5,48 %
10.1	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T DN 20 MM (3/4")	UN	5	34,55	172,75	0,03 %
10.2	95808	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LL DN 25 MM (3/4")	UN	5	30,86	154,30	0,03 %
10.3	9932	ORSE	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO TA DN 25 MM (3/4")	un	4	26,93	107,72	0,02 %
10.4	9933	ORSE	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO XA DN 25 MM (3/4")	un	1	36,08	36,08	0,01 %
10.5	C4762	SEINFRA	CAIXA DE PVC 4" X 2"	UN	16	10,01	160,16	0,03 %
10.6	91936	SINAPI	CAIXA DE PVC OCTOGONAL 4" X 4"	UN	7	14,68	102,76	0,02 %
10.7	91928	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 2,5MM	M	190	8,08	1.535,20	0,31 %
10.8	91928	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 4MM	M	820	8,08	6.625,60	1,32 %
10.9	91934	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 16MM	M	14	28,30	396,20	0,08 %
10.10	92986	SINAPI	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR EM PVC/70°C. CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC,, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO, 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, COM SEÇÃO 35MM	M	41	48,57	1.991,37	0,40 %
10.11	91996	SINAPI	TOMADA 2P + T DE EMBUTIR, 10 A, COMPLETA	UN	2	31,88	63,76	0,01 %
10.12	780	ORSE	TOMADA 2P + T DE PISO, 10 A, COMPLETA	UN	1	82,60	82,60	0,02 %
10.13	91953	SINAPI	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	7	27,13	189,91	0,04 %



10.14	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 10A PADRÃO DIN	UN	5	14,92	74,60	0,01 %
10.15	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 20A PADRÃO DIN	UN	5	67,56	337,80	0,07 %
10.16	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 25A PADRÃO DIN	UN	8	67,56	540,48	0,11 %



10.17	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150A	UN	2	368,23	736,46	0,15 %
10.18	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175A	UN	1	576,20	576,20	0,11 %
10.19	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-125A, 30mA	UN	1	293,35	293,35	0,06 %
10.20	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA METALICA, PARA 4 DISJUNTORES UNIPOLARES + 8 BIPOLARES + 1	UN	1	730,43	730,43	0,15 %
10.21	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA METALICA, PARA 1 DISJUNTOR UNIPOLAR + 5 BIPOLARES + 2 TRIPOLAR.	UN	1	566,26	566,26	0,11 %
10.22	91864	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1")	M	22	13,92	306,24	0,06 %
10.23	91867	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4")	M	32	8,27	264,64	0,05 %
10.24	93008	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2")	M	22	14,41	317,02	0,06 %
10.25	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4")	M	86	21,68	1.864,48	0,37 %
10.26	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1")	M	17	26,85	456,45	0,09 %
10.27	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM	M	34	47,85	1.626,90	0,32 %
10.28	97586	SINAPI	LUMINARIA CALHA, SOBREPOR, P LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X40 W, COM REATOR	UN	6	138,16	828,96	0,17 %
10.29	97584	SINAPI	LUMINARIA CALHA, SOBREPOR, P LÂMPADAS FLUORESCENTES 1X40 W, COM REATOR	UN	1	105,68	105,68	0,02 %
10.30	74246/001	SINAPI	LUMINARIA BLINDADA P ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL, PROJETO HERMETICO PRA LAMPADA DE LUZ MISTA DE 500W COM PROTEÇÃO	UN	15	417,22	6.258,30	1,25 %
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS				3.360,60	0,67 %
11.1	C3504	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40 CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	5	208,17	1.040,85	0,21 %
11.2	681	ORSE	CONECTOR DE BROZNE PARA HASTE 5/8	un	12	4,62	55,44	0,01 %
11.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM²	M	24	63,52	1.524,48	0,30 %
11.4	96985	SINAPI	HASTE COPPERWELD DE ATERRAMENTO 5/8 - 3M	UN	5	65,06	325,30	0,06 %
11.5	91873	SINAPI	TUBO PVC 40MM	M	18	17,51	315,18	0,06 %
11.6	72262	SINAPI	TERMINAL DE PRESSAO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS	UN	5	19,87	99,35	0,02 %



12			SERVIÇOS DIVERSOS				66.797,55	13,32 %
12.1	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC COM TUBOS EM FERRO GALVANIZADO 2"	m²	147	294,77	43.331,19	8,64 %
12.2	10000	ORSE	PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2" E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, INCLUSIVE	m²	4	429,16	1.716,64	0,34 %
12.3	10759	ORSE	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARA LAVATORIO COM TESTEIRAS - ESPESSURA 2 CM, LARGURA 50 CM, CONFORME PROJETO	m²	4,8	432,10	2.074,08	0,41 %
12.4	C0361	SEINFRA	BANCO DE CONCRETO ARMADO POLIDO (I=0,45) SEM ARESTAS, CONFORME PROJETO	M	4,8	229,51	1.101,64	0,22 %
12.5	13035	ORSE	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", C=140CM (LAVATORIO) INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	UN	2	303,30	606,60	0,12 %
12.6	8492	ORSE	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2", C=80CM (BACIA SANITÁRIA E MICTORIO) INCLUSIVE PARAFUSOS DE	UN	8	158,42	1.267,36	0,25 %
12.7	85005	SINAPI	ESPELHO PLANO 4MM	m²	4,5	690,47	3.107,11	0,62 %
12.8	C1347	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA C TABELAS DE BASQUETE	CJ	1	3.978,45	3.978,45	0,79 %
12.9	C1349	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1	4.383,07	4.383,07	0,87 %
12.10	C1351	SEINFRA	ESTRUTURA METALICA P REDE DE VOLEY	CJ	1	2.660,91	2.660,91	0,53 %
12.11	74111/001	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2CM	M	2,9	51,56	149,52	0,03 %
12.12	9537	SINAPI	LIMPEZA GERAL	m²	861,56	2,81	2.420,98	0,48 %
VALOR TOTAL							501.433,93	100,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	41,73	41,73		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	15,62	2,96		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	19,12	14,34		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	8,14	0,04		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6800000	8,89	6,04		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2600000	18,31	4,76		
Insumo	00008189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	24,75	4,95		
Insumo	00001357	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	Material	UN	0,1140000	66,88	7,62		
Insumo	00004506	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRANATIVA/REGIONAL 2,5 X 10CM (1X4") NAO APARELHADA (SARRAFO-P/FORMA)	Material	M	0,3600000	2,85	1,02		
					MO sem LS =>	6,89	LS =>	7,97	MO com LS =>	14,86
					Valor do BDI =>	10,43	Valor com BDI =>		52,16	

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	459,70	459,70		
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	40,67	40,67		
Insumo	00034493	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR.8953)	Material	m³	1,0000000	380,94	380,94		
Insumo	00025950	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40.M3	Material	m³	1,0000000	38,09	38,09		
					MO sem LS =>	15,52	LS =>	17,94	MO com LS =>	33,46
					Valor do BDI =>	114,92	Valor com BDI =>			



1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74202/001	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	107,05	107,05
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0330000	351,62	11,60
Composição Auxiliar	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0330000	24,85	0,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	19,12	3,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	15,62	2,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,33	6,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	14,31	5,15
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,4710000	10,36	4,87
Insumo	00003736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	65,00	65,00
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	18,00	0,54
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2900000	8,89	2,57
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1700000	24,75	4,20

MO sem LS => 7,81 LS => 9,04 MO com LS => 16,85

Valor do BDI => 26,76 Valor com BDI => 133,81

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	40,65	40,65
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m²	0,0138000	414,76	5,72
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	2,91	1,10
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6400000	2,78	1,77
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	20,0000000	0,86	17,20
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6400000	16,39	10,48
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3800000	11,55	4,38

MO sem LS => 7,18 LS => 8,31 MO com LS => 15,49

Valor do BDI => 10,16 Valor com BDI => 50,81

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	153	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	79,41	79,41		
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0252000	414,76	10,45		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8800000	2,91	2,56		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,1400000	2,78	3,16		
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	40,0000000	0,86	34,40		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1400000	16,39	18,68		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,8800000	11,55	10,16		
					MO sem LS =>	13,91	LS =>	16,09	MO com LS =>	30,00
					Valor do BDI =>	19,85			Valor com BDI =>	99,26

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	154	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	47,55	47,55		
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0130000	414,76	5,39		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5800000	2,91	1,68		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,9600000	2,78	2,68		
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	44,0000000	0,35	15,40		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,9600000	16,39	15,73		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5800000	11,55	6,69		
					MO sem LS =>	10,67	LS =>	12,35	MO com LS =>	23,02
					Valor do BDI =>	11,88			Valor com BDI =>	59,43

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	181,60	181,60
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	437,73	4,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000	14,31	14,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0550000	19,33	39,72
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS 50 X 50 X 7,7 CM	Material	UN	3,9500000	31,09	122,80



MO sem LS => 21,64 LS => 25,03 MO com LS => 46,67
 Valor do BDI => 45,40 Valor com BDI => 227,00

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canaleta), lisa, semi-ôca, 1,00 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.139,22	1.139,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,7900000	2,91	11,02
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	3,7500000	2,83	10,61
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de afizar	Material	m	5,2000000	31,00	161,20
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	8,79	26,37
Insumo	945	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	Material	un	1,0000000	114,44	114,44
Insumo	1809	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	309,49	309,49
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	2,0000000	159,90	319,80
Insumo	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	m²	0,7200000	100,42	72,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1080000	52,50	5,67
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	3,7500000	16,39	61,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,5220000	0,67	3,02
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0040000	18,31	0,07
Insumo	00008111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,7900000	11,55	43,77

MO sem LS => 48,79 LS => 56,44 MO com LS => 105,23
 Valor do BDI => 284,80 Valor com BDI => 1.424,02

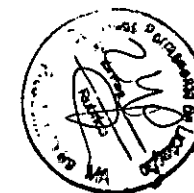
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	676,25	676,25
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	300,42	300,42
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	74,60	74,60
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	239,32	239,32



Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	M	10,2000000	6,07	61,91	
					MO sem LS =>	79,06	LS =>	91,45 MO com LS =>	170,51
					Valor do BDI =>	169,06	Valor com BDI =>	845,31	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	365,87	365,87	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0032000	472,12	1,51	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,41	31,33	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	15,62	34,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	19,33	12,37	
Composição Auxiliar	7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, PARA REVESTIMENTO DE CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	m²	2,0000000	89,23	178,46	
Insumo	00004350	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	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68	
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94	
Insumo	00000194	SINAPI	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *7* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	0,5900000	80,59	47,54	
Insumo	00004419	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68	
Insumo	00011131	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIOLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 20 MM	Material	m²	0,9600000	46,88	45,00	
					MO sem LS =>	35,36	LS =>	40,89 MO com LS =>	76,25
					Valor do BDI =>	91,46	Valor com BDI =>	457,33	

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	431,73	431,73
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0032000	472,12	1,51
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,41	31,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	15,62	34,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	19,33	12,37



Composição Auxiliar	7100	SINAPI	LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, PARA REVESTIMENTO DE CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, FIXADA COM COLA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDROS	m²	2,5700000	89,23	229,32
Insumo	00004350	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	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94
Insumo	00000194	SINAPI	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *7* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	0,5900000	80,59	47,54
Insumo	00004419	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	4,0000000	0,67	2,68
Insumo	00011131	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIOLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 20 MM	Material	m²	1,2800000	46,88	60,00

MO sem LS => 36,68 LS => 42,42 MO com LS => 79,10

Valor do BDI => 107,93 Valor com BDI => 539,68

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,27	3,27
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	433,67	1,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	14,31	0,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,33	1,35

MO sem LS => 0,70 LS => 0,81 MO com LS => 1,51

Valor do BDI => 0,81 Valor com BDI => 4,08

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	23,25	23,25
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	409,53	15,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	14,31	1,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	19,33	6,18

MO sem LS => 4,31 LS => 4,98 MO com LS => 9,29

Valor do BDI => 5,81 Valor com BDI => 15,10



4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA, EPÓXI, ESP=5mm, P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	26,90	26,90
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0036000	24,42	0,08
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	23,17	11,58
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5300000	17,14	9,08
Insumo	10117	SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REBOCO	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16

MO sem LS => 9,58 LS => 11,08 MO com LS => 20,66

Valor do BDI => 6,72 Valor com BDI => 33,62

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES_AE_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	55,06	55,06
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	23,31	11,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	14,31	4,14
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025_CM2	Material	m²	1,0500000	32,40	34,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	4,40	1,84

MO sem LS => 6,25 LS => 7,23 MO com LS => 13,48

Valor do BDI => 13,76 Valor com BDI => 68,82

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	73,80	73,80
Insumo	11328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	23,17	16,68
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	17,14	12,34
Insumo	16508	SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	4,0000000	2,03	8,12
Insumo	16497	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	Material	m²	1,1000000	33,33	36,66

MO sem LS => 13,46 LS => 15,56 MO com LS => 29,02

Valor do BDI => 18,45 Valor com BDI => 92,25

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9962	ORSE	Lastro de brita graduada apiloada e=10cm	Lastros, Lajes e Berços	m²	1,0000000	21,12	21,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	68,56	



Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m²	0,0500000	66,91	3,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,55	11,55

MO sem LS => 5,36 LS => 6,19 MO com LS => 11,55

Valor do BDI => 5,28 Valor com BDI => 26,40

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	78,85	78,85
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,5000000	2,59	3,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,33	11,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	14,31	42,93
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,0000000	0,67	5,36
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	14,0000000	0,53	7,42
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,0000000	0,93	1,86
Insumo	00007353	SINAPI	RESINA ACRÍLICA BASE ÁGUA - COR BRANCA	Material	L	0,2117600	27,48	5,81

MO sem LS => 20,93 LS => 24,20 MO com LS => 45,13

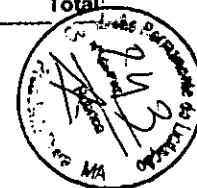
Valor do BDI => 19,71 Valor com BDI => 98,56

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8601	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempolado, fck = 21 MPa, e = 5 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, exceto juntas	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	1,0000000	42,18	42,18
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0530000	449,26	23,81
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	2,91	0,58
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	2,78	1,11
Composição Auxiliar	11472	ORSE	Regularização manual e compactação com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	6,25	6,25
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0500000	1,50	1,57
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	16,39	6,55
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	11,55	2,31

MO sem LS => 7,01 LS => 8,11 MO com LS => 15,12

Valor do BDI => 10,54 Valor com BDI => 52,72

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

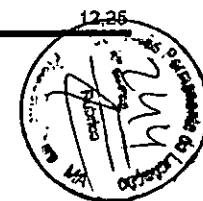


Composição	COMPOSIÇÃO	Próprio	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	JUNTA DE DILATAÇÃO	M	1,0000000	25,70	25,70	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89	
Auxiliar									
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,5616000	40,62	22,81	
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	6,43	Valor com BDI =>		32,13	

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR_QUE_10_M2_AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	49,41	49,41	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	23,31	5,59	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,31	2,14	
Auxiliar									
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025,CM2	Material	m²	1,0600000	34,90	36,99	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,40	1,05	
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	3,59	MO com LS =>	6,69
				Valor do BDI =>	12,35	Valor com BDI =>		61,78	

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS_AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,26	2,26	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	20,33	1,09	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	14,31	0,20	
Auxiliar									
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	6,12	0,97	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,05
				Valor do BDI =>	0,56	Valor com BDI =>		2,82	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA. 5 CM DE LARGURA	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	9,80	9,80	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,31	7,15	
Auxiliar									
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,33	2,03	
Auxiliar									
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	7,69	0,15	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	15,83	0,47	
				MO sem LS =>	3,48	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,51
				Valor do BDI =>	2,45	Valor com BDI =>		12,26	



6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,30	19,30
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5710000	20,33	11,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	14,31	2,04
Insumo	00004056	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	Material	GL	0,2440000	23,01	5,61
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,50	0,05

MO sem LS => 5,16 LS => 5,96 MO com LS => 11,12

Valor do BDI => 4,82 Valor com BDI => 24,12

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	9,72	9,72
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0700000	18,63	1,30
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,1300000	23,17	3,01
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0330000	17,19	0,56
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,1760000	24,99	4,39
Insumo	I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	1,69	0,46

MO sem LS => 2,00 LS => 2,31 MO com LS => 4,31

Valor do BDI => 2,43 Valor com BDI => 12,15

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	11,35	11,35
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0800000	23,17	1,85
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0400000	18,63	0,74
Insumo	I1735	SEINFRA	PRIMER A BASE DE EPOXI	Material	L	0,1320000	53,03	6,99
Insumo	I1890	SEINFRA	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	Material	L	0,0330000	39,91	1,31
Insumo	I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	1,69	0,46

MO sem LS => 1,20 LS => 1,39 MO com LS => 2,59

Valor do BDI => 2,83 Valor com BDI => 14,18

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	14,31	0,98
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,33	3,80



Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	23,72	7,82	
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	3,15	Valor com BDI =>		15,75	

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,66	45,66	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	14,31	7,15	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,5256000	54,90	28,85	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	7,60	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	11,41	Valor com BDI =>		57,07	

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,48	4,48	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	13,99	1,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	18,84	1,62	
Insumo	00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	61,88	0,37	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,87	0,08	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	53,73	0,32	
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,42
				Valor do BDI =>	1,12	Valor com BDI =>		5,60	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,30	5,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,82
				Valor do BDI =>	1,32	Valor com BDI =>		6,62	

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,41	7,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,36
				Valor do BDI =>	1,85	Valor com BDI =>		9,26	

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,17	10,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35	
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,49	5,49	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18	
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,54	Valor com BDI =>		12,71	

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	12,28	12,28
Insumo	I0303	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1 1/4"	Material	UN	1,0000000	6,11	6,11
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,4200000	0,28	0,39



Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	18,63	2,60
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	22,72	3,18

MO sem LS => 2,68 LS => 3,10 MO com LS => 5,78

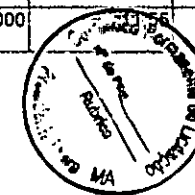
Valor do BDI => 3,07 Valor com BDI => 15,35

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,95	22,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3470000	13,99	4,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3470000	18,84	6,53
Insumo	00038993	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 40 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,57	11,57

MO sem LS => 4,55 LS => 5,27 MO com LS => 9,82

Valor do BDI => 5,73 Valor com BDI => 28,68

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	Reservatórios	un	1,0000000	1.571,36	1.571,36
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples.	m²	0,1200000	449,26	53,91
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	2,91	11,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	4,0000000	2,83	11,32
Insumo	462	ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	1.018,91	1.018,91
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	6,7000000	0,29	1,94
Insumo	1951	ORSE	Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") ref.1502 B Deca ou similar	Material	un	1,0000000	56,89	56,89
Insumo	00000071	SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	2,0000000	25,54	51,08
Insumo	00000073	SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	19,07	19,07
Insumo	00000072	SINAPI	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	43,29	43,29
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	4,0000000	16,39	65,56
Insumo	00003482	SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	7,69	15,38
Insumo	00003876	SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,80	9,60
Insumo	00003878	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,11	9,11
Insumo	00003884	SINAPI	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	2,87	5,74
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000		46,20



Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4". COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	15,33	15,33	
Insumo	00009862	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	40,72	97,72	
Insumo	00009866	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,6000000	24,17	38,67	
				MO sem LS =>		53,68	LS =>	62,09 MO com LS =>	115,77

Valor do BDI => 392,84 Valor com BDI => 1.964,20

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88884	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,23	7,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	18,84	2,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	14,31	0,68
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,60	3,60
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08

MO sem LS => 1,43 LS => 1,65 MO com LS => 3,08

Valor do BDI => 1,80 Valor com BDI => 9,03

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	14,28	14,28
Insumo	I0012	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	Material	UN	1,0000000	10,09	10,09
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	45,16	0,11
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8000000	0,28	0,22
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0040000	39,22	0,15
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	22,72	2,04
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	18,63	1,67

MO sem LS => 1,72 LS => 1,99 MO com LS => 3,71

Valor do BDI => 3,57 Valor com BDI => 17,85

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,01	42,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	13,99	2,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	18,84	3,41



Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2". PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	29,44	29,44
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1940000	19,64	3,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0180000	1,87	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	53,73	2,79

MO sem LS => 2,37 LS => 2,75 MO com LS => 5,12

Valor do BDI => 10,50 Valor com BDI => 52,51

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,76	6,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,99	2,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,84	2,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42

MO sem LS => 1,97 LS => 2,27 MO com LS => 4,24

Valor do BDI => 1,69 Valor com BDI => 8,45

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	13,99	2,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	18,84	3,37
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,72	2,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59

MO sem LS => 2,35 LS => 2,71 MO com LS => 5,06

Valor do BDI => 2,46 Valor com BDI => 12,30

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,85	12,85



Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	13,99	1,51
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	18,84	2,03
Auxiliar								
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,98	6,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18

MO sem LS => 1,41 LS => 1,64 MO com LS => 3,05

Valor do BDI => 3,21 Valor com BDI => 16,06

7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4964	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	14,65	14,65
Auxiliar								
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2200000	2,91	0,64
Auxiliar								
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2200000	2,83	0,62
Auxiliar								
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6210000	0,29	0,18
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,2200000	16,39	3,60
Insumo	00003515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2". PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,07	7,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2200000	11,55	2,54

MO sem LS => 2,85 LS => 3,29 MO com LS => 6,14

Valor do BDI => 3,66 Valor com BDI => 18,31

7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	13,07	13,07
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8900000	0,28	0,24
Insumo	I1313	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSCAVEL 1"X3/4"	Material	UN	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	18,63	4,09
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2200000	22,72	4,99

MO sem LS => 4,21 LS => 4,87 MO com LS => 9,08

Valor do BDI => 3,26 Valor com BDI => 16,33

7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	10,40	10,40
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0025000	45,16	0,11



Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3100000	0,28	0,08
Insumo	11308	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	Material	UN	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	Material	L	0,0040000	39,22	0,15
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	22,72	4,54
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2000000	18,63	3,72

MO sem LS => 3,83 LS => 4,43 MO com LS => 8,26

Valor do BDI => 2,60 Valor com BDI => 13,00

7.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,71	10,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00003872	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,56	5,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59

MO sem LS => 1,56 LS => 1,80 MO com LS => 3,38

Valor do BDI => 2,67 Valor com BDI => 13,38

7.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,72	10,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04
Insumo	00038023	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,04	6,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18

MO sem LS => 0,94 LS => 1,09 MO com LS => 2,03

Valor do BDI => 2,68 Valor com BDI => 13,40

7.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,54	7,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	61,88	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,87	0,11
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	53,73	0,59

MO sem LS => 1,56 LS => 1,80 MO com LS => 3,36

Valor do BDI => 1,88 Valor com BDI => 9,42

7.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89385	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,23	6,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	61,88	0,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,87	0,09
Insumo	00003906	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	53,73	0,42

MO sem LS => 1,31 LS => 1,51 MO com LS => 2,82

Valor do BDI => 1,55 Valor com BDI => 7,78

7.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA O= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	94,35	94,35
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,28	0,33
Insumo	11807	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	68,81	68,81
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85

MO sem LS => 11,69 LS => 13,52 MO com LS => 25,21

Valor do BDI => 23,58 Valor com BDI => 117,93

7.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

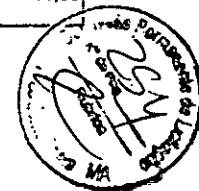


Composição	C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	139,85	139,85	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,8800000	0,28	0,52	
Insumo	I1809	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2')	Material	UN	1,0000000	100,06	100,06	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	22,72	21,58	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	18,63	17,69	
				MO sem LS =>		18,21	LS =>	21,06 MO com LS =>	39,27
				Valor do BDI =>		34,96		Valor com BDI =>	174,81

7.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	75,19	75,19	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15	
Insumo	I1805	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 15MM (1/2')	Material	UN	1,0000000	49,83	49,83	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85	
				MO sem LS =>		11,69	LS =>	13,52 MO com LS =>	25,21
				Valor do BDI =>		18,79		Valor com BDI =>	93,98

7.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	81,68	81,68	
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,28	0,26	
Insumo	I1806	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4')	Material	UN	1,0000000	56,21	56,21	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85	
				MO sem LS =>		11,69	LS =>	13,52 MO com LS =>	25,21
				Valor do BDI =>		20,42		Valor com BDI =>	102,10

7.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	78,48	78,48
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,28	0,26
Insumo	I1811	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	Material	UN	1,0000000	53,01	53,01
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	22,72	13,85
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	18,63	11,36



MO sem LS => 11,69 LS => 13,52 MO com LS => 25,21

Valor do BDI => 19,62 Valor com BDI => 98,10

7.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,55	9,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,99	2,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,84	3,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0110000	61,88	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0750000	1,87	0,14
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	53,73	0,64
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM. PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,54	1,54

MO sem LS => 2,62 LS => 3,03 MO com LS => 5,65

Valor do BDI => 2,38 Valor com BDI => 11,93

7.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,42	17,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,99	1,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	18,84	2,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	1,87	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	53,73	1,12
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	11,24	11,24

MO sem LS => 1,56 LS => 1,80 MO com LS => 3,36

Valor do BDI => 4,35 Valor com BDI => 21,77

7.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,72	20,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	13,99	2,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	18,84	2,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	61,88	1,60
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,87	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	53,73	



Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	12,57	12,57	
				MO sem LS =>		1,89	LS =>	2,18 MO com LS =>	4,07
				Valor do BDI =>		5,18	Valor com BDI =>	25,90	

7.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,65	12,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	13,99	1,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0980000	18,84	1,84	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0140000	61,88	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0250000	1,87	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0170000	53,73	0,91	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,63	7,63	
				MO sem LS =>		1,28	LS =>	1,49 MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>		3,16	Valor com BDI =>	15,81	

7.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,39	30,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	13,99	2,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	18,84	2,71	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	61,88	1,60	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,87	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	53,73	1,77	
Insumo	00007131	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,24	22,24	
				MO sem LS =>		1,89	LS =>	2,18 MO com LS =>	4,07
				Valor do BDI =>		7,59	Valor com BDI =>	37,98	

7.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,92	45,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	18,84	1,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	14,31	0,43
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,90	0,08



Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF.1193)	Material	UN	1,0000000	43,61	43,61	
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	1,04	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	11,48	Valor com BDI =>		57,40	

7.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,05	22,05	
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	13,99	2,82	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	18,84	3,80	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0070000	14,38	0,10	
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	15,33	15,33	
				MO sem LS =>	2,65	LS =>	3,07	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	5,51	Valor com BDI =>		27,56	

7.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	14,46	14,46	
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	13,99	4,46	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	18,84	6,00	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1060000	1,87	0,19	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	3,60	3,81	
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	4,84	MO com LS =>	9,03
				Valor do BDI =>	3,61	Valor com BDI =>		18,07	

7.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	17,24	17,24	
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	13,99	5,16	
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	18,84	6,95	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1230000	1,87	0,23	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	4,62	4,90	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,60	MO com LS =>	10,45
				Valor do BDI =>	4,31	Valor com BDI =>		21,55	

7.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,70	25,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,99	6,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	18,84	8,28
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1470000	1,87	0,27
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	10,37	11,00

MO sem LS => 5,77 LS => 6,68 MO com LS => 12,45

Valor do BDI => 6,42 Valor com BDI => 32,12

7.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,81	16,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	13,99	0,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	18,84	0,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,87	0,01
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	15,10	16,02

MO sem LS => 0,31 LS => 0,36 MO com LS => 0,67

Valor do BDI => 4,20 Valor com BDI => 21,01

7.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,30	19,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	13,99	0,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,84	0,54
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,87	0,01
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	17,30	18,35

MO sem LS => 0,38 LS => 0,44 MO com LS => 0,82

Valor do BDI => 4,82 Valor com BDI => 24,12

7.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,67	11,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,99	0,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	18,84	0,97
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	61,88	0,37



Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	53,73	0,32
Insumo	00009905	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,25	9,25

MO sem LS => 0,68 LS => 0,79 MO com LS => 1,47

Valor do BDI => 2,91 Valor com BDI => 14,58

7.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,03	43,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	13,99	1,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	18,84	1,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	61,88	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,87	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	53,73	1,18
Insumo	00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	38,35	38,35

MO sem LS => 0,94 LS => 1,09 MO com LS => 2,03

Valor do BDI => 10,75 Valor com BDI => 53,78

7.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	501,06	501,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1540000	18,84	21,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5565000	14,31	7,96
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	430,53	430,53
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	14,85	29,70
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	92,75	8,17
Insumo	00006138	SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96

MO sem LS => 11,90 LS => 13,76 MO com LS => 25,66

Valor do BDI => 125,26 Valor com BDI => 626,32

7.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86932	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	370,27	370,27



Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	52,70	52,70
Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO, E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	317,57	317,57

MO sem LS => 9,80 LS => 11,33 MO com LS => 21,13

Valor do BDI => 92,56 Valor com BDI => 462,83

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	11,32	11,32
Insumo	I0325	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0125000	45,16	0,56
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0185000	39,22	0,72
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	22,72	3,18
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1400000	18,63	2,60

MO sem LS => 2,68 LS => 3,10 MO com LS => 5,78

Valor do BDI => 2,83 Valor com BDI => 14,15

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74104/001	SINAPI	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 CONFECÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	177,80	177,80
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600.L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	319,31	5,74
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30.M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	56,61	12,22
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0228000	400,47	9,13
Composição Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400.L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0165000	362,07	5,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	14,31	23,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	19,33	36,72
Composição Auxiliar	6087	SINAPI	TAMPA EM CONCRETO-ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,56	34,56
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	0,67	0,53
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	75,8860000	0,65	49,32

MO sem LS => 32,43 LS => 37,50 MO com LS => 69,93

Valor do BDI => 44,45 Valor com BDI => 222,25



8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,80	31,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,99	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,84	4,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	61,88	0,91
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	18,77	18,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,87	0,11
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,65	0,45
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	53,73	1,20

MO sem LS => 3,28 LS => 3,79 MO com LS => 7,07

Valor do BDI => 7,95 Valor com BDI => 39,75

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	77,48	77,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	13,99	5,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	18,84	7,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	61,88	0,91
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,05	3,05
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	59,09	59,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0570000	1,87	0,10
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0300000	22,65	0,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	53,73	1,20

MO sem LS => 4,99 LS => 5,77 MO com LS => 10,76

Valor do BDI => 19,37 Valor com BDI => 96,85

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,97	8,97



Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Auxiliar								
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	61,88	0,61
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,87	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	53,73	0,80

MO sem LS => 1,31 LS => 1,51 MO com LS => 2,82

Valor do BDI => 2,24 Valor com BDI => 11,21

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.916,36	1.916,36
Auxiliar								
Composição	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,4200000	49,88	120,70
Auxiliar								
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	26,3400000	16,09	423,81
Auxiliar								
Composição	5997	SINAPI	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7700000	39,08	30,09
Auxiliar								
Composição	72131	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	6,9440000	168,05	1.166,93
Auxiliar								
Composição	73983/001	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3678400	475,29	174,83
Auxiliar								

MO sem LS => 225,86 LS => 261,23 MO com LS => 487,09

Valor do BDI => 479,09 Valor com BDI => 2.395,45

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,75	5,75
Auxiliar								
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,99	1,39
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,84	1,88
Auxiliar								
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	61,88	0,61
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,87	0,03



Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	53,73	0,80	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,82
				Valor do BDI =>	1,43	Valor com BDI =>		7,18	

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,96	9,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	13,99	1,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	18,84	2,44	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,65	0,45	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	2,49	Valor com BDI =>		12,45	

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,31	21,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,99	3,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	18,84	4,71	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,24	8,24	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	22,65	1,04	
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	3,79	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>	5,32	Valor com BDI =>		26,63	

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXOES DE PVC	UN	1,0000000	13,99	13,99
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0100000	45,16	0,45
Insumo	I1283	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0150000	39,22	



Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	18,63	5,21
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2800000	22,72	6,36

MO sem LS => 5,36 LS => 6,21 MO com LS => 11,57

Valor do BDI => 3,49 Valor com BDI => 17,48

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89787	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,99	41,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	13,99	4,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	18,84	6,21
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,83	7,66
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,43	21,43
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0920000	22,65	2,08

MO sem LS => 4,33 LS => 5,01 MO com LS => 9,34

Valor do BDI => 10,49 Valor com BDI => 52,48

8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	37,21	37,21
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	45,16	2,59
Insumo	11319	SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	Material	UN	1,0000000	12,05	12,05
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	39,22	3,56
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	18,63	8,56
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	22,72	10,45

MO sem LS => 8,81 LS => 10,20 MO com LS => 19,01

Valor do BDI => 9,30 Valor com BDI => 46,51

8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,95	15,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	13,99	0,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	18,84	1,13
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,16	4,32



Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,77	8,77
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0400000	22,65	0,90

MO sem LS => 0,78 LS => 0,91 MO com LS => 1,69

Valor do BDI => 3,98 Valor com BDI => 19,93

8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2B FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	202,00	202,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	18,84	5,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862000	14,31	1,23
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,90	0,12
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	195,50	195,50

MO sem LS => 2,57 LS => 2,97 MO com LS => 5,54

Valor do BDI => 50,50 Valor com BDI => 252,50

8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M, E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.949,86	1.949,86
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1440000	1,49	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9790000	19,22	18,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,6390000	19,33	224,98
Composição Auxiliar	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,5520000	11,94	269,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,4350000	14,31	235,18
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	14,0740000	11,61	163,39
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2590000	52,50	13,59
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	11,9480000	0,79	9,43
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	70,8590000	0,67	47,47
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3520000	66,91	23,55
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0420000	66,56	2,79
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	1.443,0000000	0,65	937,95
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,2450000	13,28	



MO sem LS => 292,49 LS => 338,29 MO com LS => 630,78

Valor do BDI => 487,46 Valor com BDI => 2.437,32

8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	36,46	36,46
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0575000	45,16	2,59
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0910000	39,22	3,56
Insumo	I2008	SEINFRA	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	Material	UN	1,0000000	11,30	11,30
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	22,72	10,45
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4600000	18,63	8,56

MO sem LS => 8,81 LS => 10,20 MO com LS => 19,01

Valor do BDI => 9,11 Valor com BDI => 45,57

8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,55	23,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	13,99	5,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	18,84	7,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108000	61,88	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	1,87	0,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	53,73	0,87
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	8,89	9,33

MO sem LS => 4,99 LS => 5,77 MO com LS => 10,76

Valor do BDI => 5,88 Valor com BDI => 29,43

8.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	45,38	45,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	13,99	10,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	18,84	13,94
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	61,88	2,24
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,87	0,46
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	53,73	



Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	14,49	15,21
				MO sem LS =>		9,71		
				LS =>			11,24	
				MO com LS =>				20,95
				Valor do BDI =>		11,34		58,72

8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	15,50	15,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,99	4,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,84	5,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	1,87	0,18
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	5,22	5,48
				MO sem LS =>		3,94		
				LS =>			4,55	
				MO com LS =>				8,49
				Valor do BDI =>		3,87		19,37

8.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,87	5,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	18,84	2,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	14,31	0,55
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,90	0,12
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88
				MO sem LS =>		1,15		
				LS =>			1,34	
				MO com LS =>				2,49
				Valor do BDI =>		1,46		7,33

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	61,64	61,64
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	17,17	0,22
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	16,33	0,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	14,31	4,03
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	22,32	4,19
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	39,95	41,94
Insumo	00005061	SINAPI	PRÉGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,00	0,14



Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	65,80	0,10
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	40,62	2,15
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	145,50	8,58

MO sem LS => 3,45 LS => 3,98 MO com LS => 7,43

Valor do BDI => 15,41 Valor com BDI => 77,05

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	82,46	82,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	13,99	2,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	18,84	3,39
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0062000	61,88	0,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,87	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0102000	53,73	0,54
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	72,68	75,58

MO sem LS => 2,36 LS => 2,73 MO com LS => 5,09

Valor do BDI => 20,61 Valor com BDI => 103,07

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	125,69	125,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	13,99	2,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	18,84	3,20
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,09	16,09
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	102,45	102,45
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0700000	22,65	1,58

MO sem LS => 2,23 LS => 2,58 MO com LS => 4,81

Valor do BDI => 31,42 Valor com BDI => 157,11

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4283	ORSE	Ralo hemisférico em P ^o P ^o , tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	42,40	42,40
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,91	1,45
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	2,83	1,41

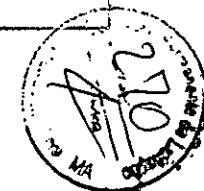


Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,5000000	16,39	8,19	
Insumo	00011708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	25,58	25,58	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	11,55	5,77	
				MO sem LS =>		6,47	LS =>	7,49 MO com LS =>	13,96
				Valor do BDI =>		10,60		Valor com BDI =>	53,00

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4028	SEINFRA	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	1,0000000	187,30	187,30	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FORMAS	m²	0,1000000	45,42	4,54	
Auxiliar	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	0,4000000	122,12	48,84	
Composição	C0841	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0600000	419,75	25,18	
Auxiliar	I0464	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	Material	M	4,0000000	12,74	50,96	
Insumo	I7546	SEINFRA	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	Material	m²	0,2500000	231,12	57,78	
				MO sem LS =>		15,43	LS =>	17,84 MO com LS =>	33,27
				Valor do BDI =>		46,82		Valor com BDI =>	234,12

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,64	27,64	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4368000	19,52	8,52	
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4368000	14,51	6,33	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
Insumo	00002574	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	12,43	12,43	
				MO sem LS =>		5,79	LS =>	6,70 MO com LS =>	12,49
				Valor do BDI =>		6,91		Valor com BDI =>	34,55

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,69	24,69
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3523000	19,52	6,87
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3523000	14,51	5,11
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36



Insumo	00012020	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,35	12,35	
				MO sem LS =>		4,67	LS =>	5,41 MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>		6,17		Valor com BDI =>	30,86

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9932	ORSE	Condutele em alumínio tipo "TA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	21,55	21,55	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,91	0,87	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	3929	ORSE	Condutele tipo "TA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	11,48	11,48	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,55	3,46	
				MO sem LS =>		3,88	LS =>	4,49 MO com LS =>	8,37
				Valor do BDI =>		5,38		Valor com BDI =>	26,93

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9933	ORSE	Condutele em alumínio tipo "XA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	28,87	28,87	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,91	0,87	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	3948	ORSE	Condutele tipo "XA" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	Material	un	1,0000000	18,80	18,80	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	11,55	3,46	
				MO sem LS =>		3,88	LS =>	4,49 MO com LS =>	8,37
				Valor do BDI =>		7,21		Valor com BDI =>	36,08

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	8,01	8,01	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,63	2,79	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,47	
Insumo	16432	SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
				MO sem LS =>		2,90	LS =>	3,36 MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>		2,00		Valor com BDI =>	10,01

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,75	11,75

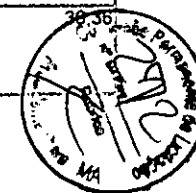


Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	19,52	2,79	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	14,51	2,07	
Auxiliar									
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,89	6,89	
				MO sem LS =>		1,89	LS =>	2,19 MO com LS =>	4,08
				Valor do BDI =>		2,93		Valor com BDI =>	14,68

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,47	6,47	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	19,52	0,78	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	14,51	0,58	
Auxiliar									
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,27	5,08	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03	
				MO sem LS =>		0,53	LS =>	0,61 MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>		1,61		Valor com BDI =>	8,08

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	22,64	22,64	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	19,52	2,24	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	14,51	1,66	
Auxiliar									
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,1900000	15,73	18,71	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03	
				MO sem LS =>		1,52	LS =>	1,76 MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>		5,66		Valor com BDI =>	28,30

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	38,86	38,86
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	19,52	1,42
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	14,51	1,05
Auxiliar								
Insumo	00001019	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 35 MM2	Material	M	1,0150000	35,83	



Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5,M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	9,71	Valor com BDI =>		48,57	

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,51	25,51	
Composição Auxiliar	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,98	6,98	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,53	18,53	
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	5,84	MO com LS =>	10,89
				Valor do BDI =>	6,37	Valor com BDI =>		31,88	

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	780	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10 A, para piso, com placa em metal amarelo e caixa pvc	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	66,08	66,08	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,91	2,03	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	2,78	1,94	
Insumo	9101	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10A, para piso, com placa em metal amarelo	Material	un	1,0000000	39,90	39,90	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,66	2,66	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7000000	16,39	11,47	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,7000000	11,55	8,08	
				MO sem LS =>	9,07	LS =>	10,48	MO com LS =>	19,55
				Valor do BDI =>	16,52	Valor com BDI =>		82,60	

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,71	21,71	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,73	14,73	
Composição Auxiliar	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,98	6,98	
				MO sem LS =>	3,95	LS =>	4,56	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	5,42	Valor com BDI =>		27,13	

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A, 30A, 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,94	



Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	19,52	2,44
Auxiliar								
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50

MO sem LS => 0,97 LS => 1,13 MO com LS => 2,10

Valor do BDI => 2,98 Valor com BDI => 14,92

10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	54,05	54,05
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,52	2,92
Auxiliar								
Insumo	00002388	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	Material	UN	1,0000000	51,13	51,13

MO sem LS => 1,17 LS => 1,35 MO com LS => 2,52

Valor do BDI => 13,51 Valor com BDI => 67,56

10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V; FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	294,59	294,59
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,52	7,80
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,51	5,80
Auxiliar								
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material	UN	1,0000000	280,99	280,99

MO sem LS => 5,30 LS => 6,14 MO com LS => 11,44

Valor do BDI => 73,64 Valor com BDI => 368,23

10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	460,96	460,96
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,52	7,80
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,51	5,80
Auxiliar								
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	447,36	447,36

MO sem LS => 5,30 LS => 6,14 MO com LS => 11,44

Valor do BDI => 115,24 Valor com BDI => 576,20

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	234,68	234,68
Insumo	18366	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	Material	UN	1,0000000	209,61	209,61
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,63	11,17
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	23,17	13,90



MO sem LS => 11,62 LS => 13,45 MO com LS => 25,07
 Valor do BDI => 58,67 Valor com BDI => 293,35

10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	584,35	584,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	19,52	48,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	14,51	36,27
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN_100,A	Material	UN	1,0000000	499,28	499,28

MO sem LS => 33,19 LS => 38,38 MO com LS => 71,57
 Valor do BDI => 146,08 Valor com BDI => 730,43

10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	453,01	453,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,52	39,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,51	29,02
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	384,85	384,85

MO sem LS => 26,55 LS => 30,71 MO com LS => 57,26
 Valor do BDI => 113,25 Valor com BDI => 566,26

10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,14	11,14
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	19,52	2,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	14,51	1,53
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,80	4,88

MO sem LS => 1,98 LS => 2,30 MO com LS => 4,28
 Valor do BDI => 2,78 Valor com BDI => 13,92

10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,62	6,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	18,52	1,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	14,51	1,48
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	18,40	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,07	3,12

MO sem LS => 1,35 LS => 1,56 MO com LS => 2,91

Valor do BDI => 1,65 Valor com BDI => 8,27

10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,53	11,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,52	2,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	14,51	1,62
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	7,03	7,73

MO sem LS => 1,48 LS => 1,72 MO com LS => 3,20

Valor do BDI => 2,88 Valor com BDI => 14,41

10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,35	17,35
Composição Auxiliar	95753	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	5,36	1,76
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0824000	19,52	1,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0824000	14,51	1,19
Insumo	00021128	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAOI ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	9,63	10,11

MO sem LS => 2,13 LS => 2,47 MO com LS => 4,60

Valor do BDI => 4,33 Valor com BDI => 21,68

10.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	21,48	21,48



Composição Auxiliar	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	6,66	2,21
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	19,52	2,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	14,51	1,51
Insumo	00021136	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,80 MM	Material	M	1,0500000	12,44	13,06

MO sem LS => 2,55 LS => 2,96 MO com LS => 5,51

Valor do BDI => 5,37 Valor com BDI => 26,85

10.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	38,28	38,28
Composição Auxiliar	95756	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	12,92	4,30
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,67	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1701000	19,52	3,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1701000	14,51	2,46
Insumo	00021130	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	1,0500000	24,32	25,53

MO sem LS => 3,82 LS => 4,42 MO com LS => 8,24

Valor do BDI => 9,57 Valor com BDI => 47,85

10.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	110,53	110,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4144000	19,52	8,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1727000	14,51	2,50
Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	99,95	99,95

MO sem LS => 4,17 LS => 4,83 MO com LS => 9,00



Valor do BDI => 27,63

Valor com BDI => 138,16

10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	84,55	84,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3645000	19,52	7,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1519000	14,51	2,20
Insumo	00003780	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	75,24	75,24

MO sem LS => 3,67 LS => 4,25 MO com LS => 7,92

Valor do BDI => 21,13

Valor com BDI => 105,68

10.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74246/001	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	333,78	333,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,52	39,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,51	29,02
Insumo	00003752	SINAPI	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Material	UN	1,0000000	74,06	74,06
Insumo	00012318	SINAPI	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Material	UN	1,0000000	112,70	112,70
Insumo	00012273	SINAPI	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO	Material	UN	1,0000000	78,96	78,96

MO sem LS => 26,55 LS => 30,71 MO com LS => 57,26

Valor do BDI => 83,44

Valor com BDI => 417,22

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	166,54	166,54
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ARMADURAS	m ³	0,2160000	45,42	9,81
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	13,06	10,18
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m ³	0,0252000	406,57	10,24
Composição Auxiliar	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m ²	0,1200000	119,31	14,31
Composição Auxiliar	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m ²	0,8000000	127,08	101,66
Composição Auxiliar	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m ²	0,6000000	33,91	20,34

MO sem LS => 43,52 LS => 50,33 MO com LS => 93,85

Valor do BDI => 41,63

Valor com BDI => 208,17

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	3,70	3,70

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,92 Valor com BDI => 4,62

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	50,82	50,82
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,5000000	19,47	9,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	19,52	4,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	14,51	3,67
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	30,94	32,48

MO sem LS => 5,46 LS => 6,31 MO com LS => 11,77

Valor do BDI => 12,70 Valor com BDI => 63,52

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	52,05	52,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	19,52	4,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	14,51	3,67
Insumo	00003379	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	43,44	43,44

MO sem LS => 3,35 LS => 3,88 MO com LS => 7,23

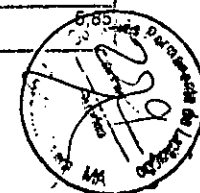
Valor do BDI => 13,01 Valor com BDI => 65,06

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,01	14,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	19,52	4,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	14,51	3,20
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	6,40	6,50

MO sem LS => 2,93 LS => 3,39 MO com LS => 6,32

Valor do BDI => 3,50 Valor com BDI => 17,51

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,90	15,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,52	



Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	14,51	4,35
Auxiliar								
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,0000000	5,70	5,70

MO sem LS => 3,98 LS => 4,60 MO com LS => 8,58

Valor do BDI => 3,97 Valor com BDI => 19,87

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	235,82	235,82
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,31	14,31
Auxiliar								
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,22	9,61
Auxiliar								
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,1500000	21,37	3,20
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0700000	18,40	1,28
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0500000	23,28	24,44
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = 3,65 MM, PESO 5,10 KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,6800000	108,92	182,98

MO sem LS => 9,26 LS => 10,72 MO com LS => 19,98

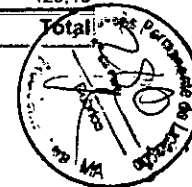
Valor do BDI => 58,95 Valor com BDI => 294,77

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10000	ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	343,33	343,33
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0008000	417,51	0,33
Auxiliar								
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,91	2,91
Auxiliar								
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,78	2,78
Auxiliar								
Insumo	10419	ORSE	Portão em tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 1", sem revestimento em pvc, soldadas em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo sch 40, DN4", inclusive ferrolho, dobradiças e baterdor	Material	m²	1,0000000	309,37	309,37
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,39	16,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,55	11,55

MO sem LS => 12,97 LS => 15,00 MO com LS => 27,97

Valor do BDI => 85,83 Valor com BDI => 429,16

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

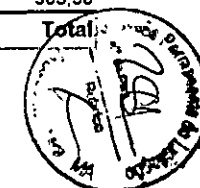


Composição	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	345,68	345,68	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	2,91	3,31	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	2,78	1,80	
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	308,00	308,00	
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	14,60	8,76	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6500000	16,39	10,65	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,1400000	11,55	13,16	
				MO sem LS =>	11,04	LS =>	12,77	MO com LS =>	23,81
				Valor do BDI =>	86,42	Valor com BDI =>		432,10	

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	183,61	183,61	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0790000	74,72	5,90	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0320000	76,19	2,43	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	9,8650000	1,10	10,85	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	18,5210000	0,56	10,37	
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	45,0000000	0,68	30,60	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	18,63	18,63	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0700000	23,17	47,96	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,1420000	17,14	53,85	
Insumo	I2098	SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,9600000	3,15	3,02	
				MO sem LS =>	55,85	LS =>	64,59	MO com LS =>	120,44
				Valor do BDI =>	45,90	Valor com BDI =>		229,51	

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13035	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	242,64	242,64	
Composição Auxiliar	12128	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	cj	0,5000000	485,28	242,64	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,45
				Valor do BDI =>	60,66	Valor com BDI =>		303,30	

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	8492	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	126,74	126,74	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	2,78	0,83	
Insumo	12965	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	121,00	121,00	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	16,39	4,91	
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	31,68	Valor com BDI =>		158,42	

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR	m²	1,0000000	552,38	552,38	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,85	31,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	14,31	5,72	
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	496,88	496,88	
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16,MM, CABEÇA ABAULADA	Material	UN	4,0000000	4,52	18,08	
				MO sem LS =>	14,37	LS =>	16,61	MO com LS =>	30,98
				Valor do BDI =>	138,09	Valor com BDI =>		690,47	

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.182,76	3.182,76	
Composição Auxiliar	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m²	0,0865000	350,66	30,33	
Insumo	11911	SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	CJ	1,0000000	1.260,88	1.260,88	
Insumo	11139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000	1.891,55	1.891,55	
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	5,41	MO com LS =>	10,09
				Valor do BDI =>	795,69	Valor com BDI =>		3.978,45	

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46



Insumo	11137	SEINFRA	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46
--------	-------	---------	---	----------	----	-----------	----------	----------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 876,61 Valor com BDI => 4.383,07

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73
Insumo	11140	SEINFRA	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 532,18 Valor com BDI => 2.660,91

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TABELA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	PISO - PISOS	M	1,0000000	41,25	41,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,31	1,43
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,1350000	0,75	0,10
Insumo	00020249	SINAPI	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	36,83	36,83

MO sem LS => 1,70 LS => 1,96 MO com LS => 3,66

Valor do BDI => 10,31 Valor com BDI => 51,56

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,25	2,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	14,31	2,00
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	5,15	0,25

MO sem LS => 0,76 LS => 0,88 MO com LS => 1,64

Valor do BDI => 0,56 Valor com BDI => 2,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	633,2	98,56	62.408,19	12,42	12,42
74244/001	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	147,0	294,77	43.331,19	8,63	21,05
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	154,1	227,00	34.980,70	6,96	28,01
72815	SINAPI	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	480,0	57,07	27.393,60	5,45	33,47
87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	328,0	68,82	22.572,96	4,49	37,96
COMPOSIC	Próprio	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	JUNTA DE DILATAÇÃO	M	627,05	33,56	21.043,79	4,19	42,15
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES DUAS DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.323,2	15,75	20.840,40	4,15	46,30
C2108	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	551,0	33,62	18.524,62	3,69	49,99
153	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa 1:1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	Alvenarias de Vedação	m²	183,0	99,26	18.164,58	3,62	53,60
C4026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	CANALETAS	M	72,0	234,12	16.856,64	3,36	56,96
9962	ORSE	Lastro de brita graduada apiloada e=10cm	Lastros, Lajes e Berços	m²	633,2	26,40	16.716,48	3,33	60,29
C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1.114,0	14,18	15.796,52	3,14	63,43
C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1.114,0	12,15	13.535,10	2,69	66,12
87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	409,1	29,06	11.888,44	2,37	68,49
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 NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	88,6	133,81	11.855,56	2,36	70,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
8601	ORSE	Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempolado, fck = 21 MPa, e = 5 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, exceto juntas	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	195,4	52,72	10.301,48	2,05	72,90
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.010,0	8,08	8.160,80	1,62	74,53
C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	81,1	92,25	7.481,47	1,49	76,02
74246/001	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	15,0	417,22	6.258,30	1,25	77,26
84216	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	110,0	52,16	5.737,60	1,14	78,40
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	72,0	77,05	5.547,60	1,10	79,51
151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	100,039	50,81	5.082,98	1,01	80,52
41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCACAO EM QUADRA POLIESPORTIVA 5 CM DE LARGURA	PINT - PINTURAS	M	360,0	12,25	4.410,00	0,88	81,40
C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	4.383,07	4.383,07	0,87	82,27
98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	7,5	574,62	4.309,65	0,86	83,13
C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,20M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	3.978,45	3.978,45	0,79	83,92
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	960,1	4,08	3.917,20	0,78	84,70
87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	62,5	61,76	3.860,00	0,77	85,47



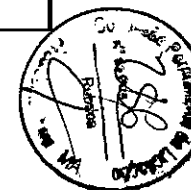
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	4,5	690,47	3.107,11	0,62	86,09
7766	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,00 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	Esquadrias de Madeira	un	2,0	1.424,02	2.848,04	0,57	86,65
C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	2.660,91	2.660,91	0,53	87,18
74198/002	SINAPI	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.437,32	2.437,32	0,49	87,67
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	861,56	2,81	2.420,98	0,48	88,15
74197/001	SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.395,45	2.395,45	0,48	88,63
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	847,2	2,82	2.389,10	0,48	89,10
86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	252,50	2.272,50	0,45	89,56
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS. AF 05/2017	PINT - PINTURAS	m²	88,6	24,12	2.137,03	0,43	89,98
10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	4,8	432,10	2.074,08	0,41	90,39
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	103,07	2.061,40	0,41	90,81
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	41,0	48,57	1.991,37	0,40	91,20
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	35,0	56,72	1.985,20	0,40	91,60
1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	Reservatórios	un	1,0	1.964,20	1.964,20	0,39	91,99
95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	86,0	21,68	1.864,48	0,37	92,36



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	462,83	1.851,32	0,37	92,73
74139/002	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADILHAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	4,0	457,33	1.829,32	0,36	93,09
10000	ORSE	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1"	Alambrados e Gradis	m²	4,0	429,16	1.716,64	0,34	93,43
154	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,05m (facão), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	28,0	59,43	1.664,04	0,33	93,76
95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1/2"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINAÇÃO EXTERNA	M	34,0	47,85	1.626,90	0,32	94,09
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	24,0	63,52	1.524,48	0,30	94,39
8492	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	8,0	158,42	1.267,36	0,25	94,64
95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	626,32	1.252,64	0,25	94,89
C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	URBANIZAÇÃO	M	4,8	229,51	1.101,64	0,22	95,11
74139/001	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADILHAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2,0	539,66	1.079,32	0,21	95,33
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	5,0	208,17	1.040,85	0,21	95,54
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	28,0	32,12	899,36	0,18	95,71
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	222,25	889,00	0,18	95,89
74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	13,0	67,56	878,28	0,17	96,07
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	36,0	24,12	868,32	0,17	96,24



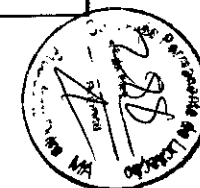
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0	845,31	845,31	0,17	96,41
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	138,16	828,96	0,17	96,57
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	38,0	21,55	818,90	0,16	96,74
C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	8,0	98,10	784,80	0,16	96,89
74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	368,23	736,46	0,15	97,04
74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	730,43	730,43	0,15	97,18
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	157,11	628,44	0,13	97,31
13035	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	2,0	303,30	606,60	0,12	97,43
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	29,43	588,60	0,12	97,55
74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	576,20	576,20	0,11	97,66
83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	566,26	566,26	0,11	97,77
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	27,0	18,07	487,89	0,10	97,87
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	57,40	459,20	0,09	97,96



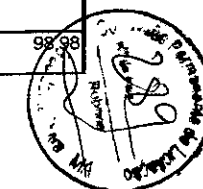
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	17,0	26,85	456,45	0,09	98,05
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	14,0	28,30	396,20	0,08	98,13
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	20,0	19,37	387,40	0,08	98,21
89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	96,85	387,40	0,08	98,29
C2169	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	174,81	349,62	0,07	98,36
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	65,06	325,30	0,06	98,42
93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,0	14,41	317,02	0,06	98,48
91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,0	17,51	315,18	0,06	98,55
91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	22,0	13,92	306,24	0,06	98,61
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	14,0	21,01	294,14	0,06	98,67
C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0	293,35	293,35	0,06	98,72
C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	6,0	46,51	279,06	0,06	98,78
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	32,0	8,27	264,64	0,05	98,83
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	52,48	262,40	0,05	98,89
89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	39,75	238,50	0,05	98,93
C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	117,93	235,86	0,05	98,98



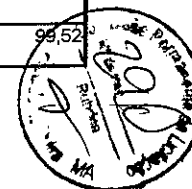
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REPACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4283	ORSE	Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	4,0	53,00	212,00	0,04	99,02
C1560	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	16,0	13,00	208,00	0,04	99,06
C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	102,10	204,20	0,04	99,10
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,0	27,13	189,91	0,04	99,14
C2165	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	2,0	93,98	187,96	0,04	99,18
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	26,63	186,41	0,04	99,22
C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,0	17,48	174,80	0,03	99,25
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	21,77	174,16	0,03	99,29
95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	34,55	172,75	0,03	99,32
C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	16,0	10,01	160,16	0,03	99,35
89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	19,93	159,44	0,03	99,38
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	11,21	156,94	0,03	99,41
95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	30,86	154,30	0,03	99,45
74111/001	SINAPI	SOLEIRA / TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	PISO - PISOS	M	2,9	51,56	149,52	0,03	99,48
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	16,06	128,48	0,03	99,50
9932	ORSE	Condutele em alumínio tipo "TA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0	26,93	107,72	0,02	99,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
			INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	53,78	107,56	0,02	99,54
89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	105,68	105,68	0,02	99,56
97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	52,51	105,02	0,02	99,59
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	25,90	103,60	0,02	99,61
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	14,68	102,76	0,02	99,63
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	19,87	99,35	0,02	99,65
72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	11,0	8,45	92,95	0,02	99,67
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	9,03	90,30	0,02	99,68
86884	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	14,58	87,48	0,02	99,70
89421	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0	82,60	82,60	0,02	99,72
780	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10 A, para piso, com placa em metal amarelo e caixa pvc	Tomadas Convencionais e Interruptores	UN	12,0	6,62	79,44	0,02	99,73
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	37,98	75,96	0,02	99,75
89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	12,45	74,70	0,01	99,76
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	14,92	74,60	0,01	99,78
74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	6,0	12,30	73,80	0,01	99,79
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS						



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	5,0	14,15	70,75	0,01	99,81
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	7,33	65,97	0,01	99,82
C1567	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	4,0	16,33	65,32	0,01	99,83
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	31,88	63,76	0,01	99,85
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	15,81	63,24	0,01	99,86
89385	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	7,78	62,24	0,01	99,87
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	11,93	59,65	0,01	99,88
96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	28,68	57,36	0,01	99,89
681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	12,0	4,62	55,44	0,01	99,90
C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	3,0	17,85	53,55	0,01	99,92
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	13,38	53,52	0,01	99,93
89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	12,71	50,84	0,01	99,94
C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0	45,57	45,57	0,01	99,94
89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	9,42	37,68	0,01	99,95
89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	9,26	37,04	0,01	99,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE SERVIÇOS (REACTUAR)

BDI: 25%
SINAPI 07/2021 - MA
NÃO DESONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
			Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	2,0	18,31	36,62	0,01	99,97
4964	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	Soldável	un	1,0	36,08	36,08	0,01	99,97
9933	ORSE	Condutele em alumínio tipo "XA" de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	UN	2,0	15,35	30,70	0,01	99,98
C0489	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0	27,56	27,56	0,01	99,99
94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	13,40	26,80	0,01	99,99
89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	5,60	22,40	0,00	100,00
89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	7,18	21,54	0,00	100,00
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS						



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA
TERMO DE CONVÊNIO: PAC2 10421/2014
ID OBRA: 1015723
DETALHE: PLANILHA DE SERVIÇOS PACTUADOS

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SUPERESTRUTURA	21.902,81	100,00%		
			21.902,81		
2	PAREDES E PAINÉIS	59.892,30	75,00%	25,00%	
			44.919,23	14.973,08	
3	ESQUADRIAS	6.601,99	75,00%	25,00%	
			4.951,49	1.650,50	
4	REVESTIMENTO	64.384,69	60,00%	40,00%	
			38.630,81	25.753,88	
5	PISO	113.434,87		60,00%	40,00%
				68.060,92	45373,948
6	PINTURAS	86.501,75		57,85%	42,15%
				50.041,26	36460,48763
7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	12.669,68		50,00%	50,00%
				6.334,84	6334,84
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	13.078,95		50,00%	50,00%
				6.539,48	6539,475
9	DRENAGEM PLUVIAL	25.306,08		40,00%	60,00%
				10.122,43	15183,648
10	INSTALAÇÕES ELETRICAS 220V	27.502,66		40,00%	60,00%
				11.001,06	16501,596
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	3.360,60			100,00%
					3360,6
12	SERVIÇOS DIVERSOS	66.797,55			100,00%
					66797,55
VALOR TOTAL		501.433,93			
Porcentagem			22,02%	38,78%	39,20%
Custo			110.404,34	194.477,44	196.552,14
Porcentagem Acumulado			22,02%	60,80%	100,00%
Custo Acumulado			110.404,34	304.881,79	501.433,93





ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



Processo Administrativo nº 20220201.002/2022

TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

Para fins de atendimento ao disposto no Art. 7º, § 2º, I da Lei nº 8.666/93, **APROVO** as especificações, quantitativos e valores adotados no projeto básico elaborado para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA.

Presidente Dutra-MA, 17 de fevereiro de 2022.


Fernando Henrique Brasil Sereno
Secretário Municipal de Educação



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



Processo Administrativo nº 20220201.002/2022

Presidente Dutra-MA, 18 de fevereiro de 2022

Ilmo. Sr.
John Lennon Dias Araújo
Setor de Contabilidade
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra-MA

Assunto: solicitação de informações sobre dotação orçamentária

Prezado, pretende-se a **contratação de empresa para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA.** Para tanto, solicito deste Setor de Contabilidade, informações quanto a existência de dotação orçamentária para a realização da despesa.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente.



Fernando Henrique Brasil Sereno
Secretário Municipal de Educação



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



Processo Administrativo nº 20220201.002/2022

Presidente Dutra-MA, 18 de março de 2022

Ao senhor
Fernando Henrique Brasil Sereno
Secretário Municipal de Educação
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra-MA

Assunto: informações sobre existência de dotação orçamentária

Prezado,

Em atendimento a vossa solicitação, informamos a existência de dotação orçamentária para a realização de despesa cujo objeto é: **contratação de empresa para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA.**

A despesa poderá ser realizada mediante a seguinte previsão:

02 – Poder Executivo

02 05 - Secretaria Municipal de Educação

020500 - Secretaria Municipal de Educação

12 – Educação

12 122 – Administração Geral

12 122 0011 – Estrutura Fiscal e Tecn. e Operacional

12 122 0011 1039 0000 – Const. Reforma e Ampliação de Quadras Poliesportivas

4.4.90.51.00 – Obras e instalações

Sem mais para o momento.

Atenciosamente

John Lennon Dias Araújo
Setor de Contabilidade



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



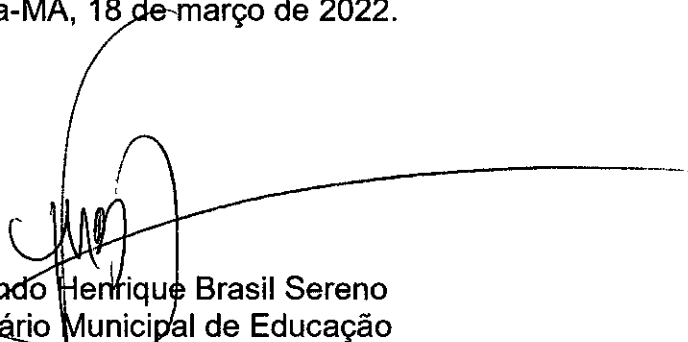
Processo Administrativo nº 20220201.002/2022

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA
(Inciso I, Art. 16, Lei Complementar nº 101/2000)

OBJETO: contratação de empresa para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA.

Na qualidade de ordenador de despesas do Município de Presidente Dutra-MA, declaro, para os efeitos do inciso I do artigo 16 da Lei Complementar nº 101 - Lei de Responsabilidade Fiscal, que a despesa acima especificada possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO).

Presidente Dutra-MA, 18 de março de 2022.


Fernando Henrique Brasil Sereno
Secretário Municipal de Educação
Decreto 035/2022



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
CNPJ nº 06.138.366/0001-08



Processo Administrativo nº 20220211.001/2022

Presidente Dutra-MA, 21 de março de 2022

Ilmo. Sr.
Francisco das Chagas de Araújo Fernandes
Presidente da Comissão Permanente de Licitações
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra-MA

Assunto: Encaminhamento dos autos do processo administrativo 20220201.002/2022.

Senhor Presidente.

AUTORIZO Vossa Senhoria para que tome as devidas providências, no sentido de instaurar processo licitatório para contratação de empresa para conclusão da construção de quadras poliesportivas cobertas, com vestiários, no Município de Presidente Dutra-MA, conforme especificações do projeto básico.

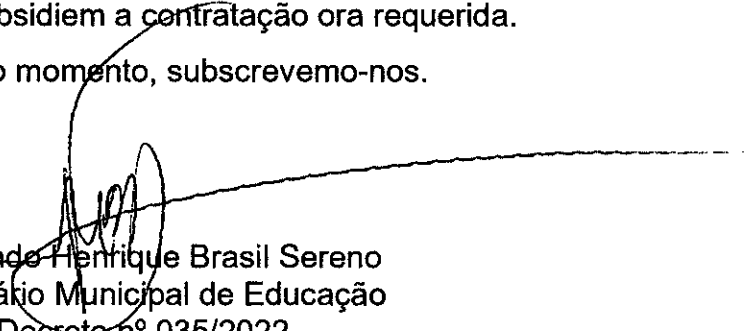
Informo que as despesas previstas estão asseguradas no Orçamento Anual do Município. Solicito ainda que sejam obedecidos os dispositivos da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações.

A contratação **JUSTIFICA-SE** em razão da necessidade de cumprimento do Termo de Compromisso celebrado junto ao FNDE. A obra encontra-se inacabada e a população necessita de sua conclusão.

O pleito visa dotar o município melhor infraestrutura escolar/esportiva e garantir o alcance das metas de melhoria das condições físicas da rede municipal de ensino.

Segue em apenso, o termo de Compromisso e projeto básico supramencionados, para que subsidiem a contratação ora requerida.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.


Fernando Henrique Brasil Sereno
Secretário Municipal de Educação
Decreto nº 035/2022