Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
275
Fls
CPL

Ofício N° 59/2023-SL.

Tauá/CE, 12 de maio de 2023

Ao Ilmo. Sr.
Tarsis Cavalcante Mota
Ordenador de Despesas da Secretaria de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos
Nesta

Assunto: Esclarecimentos Concorrência Pública 016/2023-CP

Prezado,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos, por meio deste, encaminhar Esclarecimentos solicitados por CONSTRUTORA JÚNIOR LTDA, AOS CONSTRUÇÕES LTDA, MK EMPREENDIMENTOS e SL ENGENHSARIA acerca da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 016/2023-CP**, no qual objetiva a *Contratação de empresa para construção de 01 (uma) Unidade de Acolhimento para mulheres em situação de violência, no município de Tauá/CE.*

Os pedidos de esclarecimentos sobreditos versam sobre informações inerentes ao Projeto Básico, no que se refere ao Orçamento, especificamente aos itens 7,8,9,10,11 e 12, dos quais não constam no orçamento da citada licitação.

Neste sentido, solicitamos que as informações solicitadas sejam respondidas na maior brevidade possível.

Sem mais para o momento, manifestamos votos de consideração e estima.

Atenciosamente,

Wandebergue Paulino de Oliveira
Presidente da Comissão Especial de Licitação

Gmail

Setor de Licitações de Tauá <setordelicitacoes.taua@gmail.com>

DÚVIDA CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 016/2023-CP

1 mensagem

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
276
Fls
CPL

CONSTRUTORA JUSTO JUNIOR LTDA <construtorajustojr@hotmail.com> 9 de maio de 2023 às 11:19
Para: "setordelicitacoes.taua@gmail.com" <setordelicitacoes.taua@gmail.com>

Bom dia!

A dúvida é referente a CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 016/2023-CP publicado no TCE, no qual no anexo I P.2 na parte do orçamento, a página 4 acaba com o item 7.1 do orçamento, e na página 5 já inicia no item 12.12 do orçamento, dessa forma, fazendo acreditar que faltou anexar uma página.
Gostaria de solicitar o orçamento completo referente aos itens que estão faltando.

Atenciosamente,
CONSTRUTORA JUSTO JÚNIOR LTDA

Gmail

Setor de Licitações de Tauá <setordelicitacoes.taua@gmail.com>

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
277
Fls
CPL

concorrência pública n° 016/2023-cp

1 mensagem

aos construcoes <aosconstrucoes2020@gmail.com>
Para: setordelicitacoes.taua@gmail.com

11 de maio de 2023 às 11:45

gostaria de saber do orçamento que está incompleto está faltando
os itens 7,8,9,10 e 12.

aguardo o retorno do recebimento,
atenciosamente setor de projetos da empresa AOS CONSTRUÇÕES LTDA

Gmail

Setor de Licitações de Tauá <setordelicitacoes.taua@gmail.com>

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
Fls
CPL

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 016/2023-CP

2 mensagens

MK EMPREENDIMENTOS <mkempreendimentos.financeiro@gmail.com>
Para: setordelicitacoes.taua@gmail.com

A empresa MK EMPREENDIMENTOS vem por meio deste solicitar o **Orçamento** cujo processo na forma **Concorrência Pública de n° 016/2023-CP** tem como **objeto a** Contratação **Unidade de Acolhimento para mulheres em situação de violência, no município de Tauá/CE**, pois os anexos postados junto ao TCE não estão legíveis.

MK EMPREENDIMENTOS <mkempreendimentos.financeiro@gmail.com>
Para: setordelicitacoes.taua@gmail.com

11 de maio de 2023 às 15:13

COMO SE PODE VER A CONTINUAÇÃO DAS ETAPAS PULA DA 7 PARA A 12.12 (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)

[Texto das mensagens anteriores ocultos]

Gmail

Setor de Licitações de Tauá <setordelicitacoes.taua@gmail.com>

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
279
Fls
CPL

Solicitação de Revisão do Edital de Concorrência Pública nº 016/2023-CP

1 mensagem

S A ENGENHARIA <slengenharia.projeto@gmail.com> 12 de maio de 2023 às 08:59
Para: "setordelicitacoes.taua@gmail.com" <setordelicitacoes.taua@gmail.com>

Bom Dia
Prezado (a)

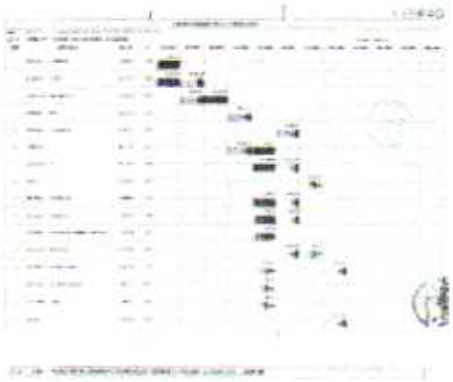
Viemos por meio deste, solicitar a revisão do Edital de Concorrência Pública nº 016/2023-CP referente a licitação de objeto: Contratação de empresa para construção de 01 (uma) Unidade de Acolhimento para mulheres em situação de violência, no Município de Tauá/Ce.

Observamos os seguintes pontos:

- Orçamento faltando páginas - Depois do item 7.1 temos o item 12.1.2, faltando assim os itens do intervalo entre esses.
- A composição própria do item 17.1.1, **MURO EM ALVENARIA C/ FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 2,50m** , está com os coeficientes das composições C0216 e C0218 invertidos.
- O cronograma está com as porcentagens ilegíveis.

Não contém vírus.www.avast.com

4 anexos



03.jpg
142K

01.jpg
224K

02.jpg
321K

04.jpg
263K

Prefeitura Municipal de Tuna - CE Comissão Permanente de Licitação
280
Fls
C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
Fls 281
CPL

AVISO DE ADIAMENTO

À Comissão Especial de Licitação

O Ordenador de despesa da Secretaria de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos, solicita à Comissão Especial de Licitação o Adiamento da sessão de abertura da **Concorrência Pública nº 016/2023-CP,** no qual objeto é a **Contratação de empresa para construção de 01 (uma) Unidade de Acolhimento para mulheres em situação de violência, no município de Tauá/CE.**

Referido adiamento deve-se ao fato da inserção de informações ao Projeto Básico, no que se refere ao Orçamento, especificamente aos itens 7,8,9,10 e 12.

Neste sentindo, encaminhamos em anexo o Projeto Básico constando o orçamento completo.

Tauá/CE, 12 de maio de 2023.

Tarsis Cavalcante Mota
Ordenador de Despesas da Secretaria de Infraestrutura, Conservação e Serviços Públicos

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
RUA CEL LOURENÇO FEITOSA, 211A, CENTRO, TAUÁ-CE

CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE PÚBLICA DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE

PLANO DE TRABALHO: PT 1074416-77

VOLUME I
RELATÓRIO

CONTEÚDO
MEMORIAL DESCRITIVO E ORÇAMENTAÇÃO

GEOPAC

PROJETO: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA
AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, 2420, SALAS 301/302, FORTALEZA-CE

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tucano
783
Fls
C.P.L.

GEDPA
C.P.L.

ÍNDICE

I. MEMORIAL DESCRITIVO 2
1.1 INTRODUÇÃO 2
1.2 EQUIPE TÉCNICA 2
1.2.1 Projeto Arquitetônico e Instalações 2
1.2.2 Projetos de Implantação e Estrutural 2
1.3 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 3
1.4 LOCALIZAÇÃO DA OBRA E CONTEXTUALIZAÇÃO DO LOCAL DO PROJETO 4
1.5 CONCEPÇÃO DO PROJETO 5
1.6 PROJETOS E ESTUDOS ELABORADOS 6
1.6.1 Levantamento Topográfico 6
1.6.2 Estudos Geotécnicos 7
1.6.3 Projeto Arquitetônico 7
1.6.4 Projeto de Estruturas em Concreto 7
1.6.5 Projeto de Instalações Hidráulicas 9
1.6.6 Projeto de Instalações Sanitárias 10
1.6.7 Projeto Combate a Incêndio 11
1.6.8 Projeto de Instalações Elétricas 11
1.6.9 Projeto de Telefonia e Lógica 13
1.6.10 Projeto de Climatização 13
1.7 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA 14
1.8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA 15
1.9 ANEXOS 56
1.9.1 Relação de Desenhos 56
II. ORÇAMENTAÇÃO 58
2.1 INTRODUÇÃO 58
2.2 ORÇAMENTO BÁSICO 58
2.3 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO 59
2.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS 59
2.5 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI 59
2.6 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS 61
2.7 COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS 63

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
284
Fls
CPL

GEOPAC

I. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 INTRODUÇÃO

O presente Relatório tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, materiais, e acabamentos que irão definir o serviço de **CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE PÚBLICA DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA NO MUNICÍPIO DE TAUÁ** e foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal. A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 8.666/93 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O Município utilizou o projeto padrão disponibilizado pelo Ministério da Cidadania como projeto Arquitetônico. Também foi disponibilizado pelo Ministério da Cidadania uma Planta com Pontos Elétricos e Hidráulicos, um orçamento básico com memorial de cálculo e especificações técnicas, porém não apresentou o projeto básico nem executivo.

Ao analisar o conteúdo destes, a Prefeitura Municipal optou por elaborar novos Projetos de Instalações Elétricas, Telefônicas, Hidráulicas, Sanitárias, Combate a incêndio, Drenagem de Águas Pluviais, Projeto dos Drenos de Ar Condicionado, Projetos de Estruturas em Concreto, Detalhamento do Muro e Gradil e, consequentemente, um novo orçamento e Relatório Técnico.

O Relatório contém os seguintes capítulos:

- **Memorial Descritivo:** Apresenta a estrutura do Relatório, um Resumo do Projeto e a Equipe que participou da Elaboração do Projeto, localiza e situa descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos, Especificações Técnicas;
- **Orçamentação:** Descreve as definições e apresenta o Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Fonte de Preços, Composições de Preço Unitário, Composição do BDI, Composição dos Encargos Sociais.

1.2 EQUIPE TÉCNICA

1.2.1 Projeto Arquitetônico e Instalações

- Projetos padrões fornecidos pelo Ministério do Desenvolvimento Social.

1.2.2 Projetos de Implantação e Estrutural

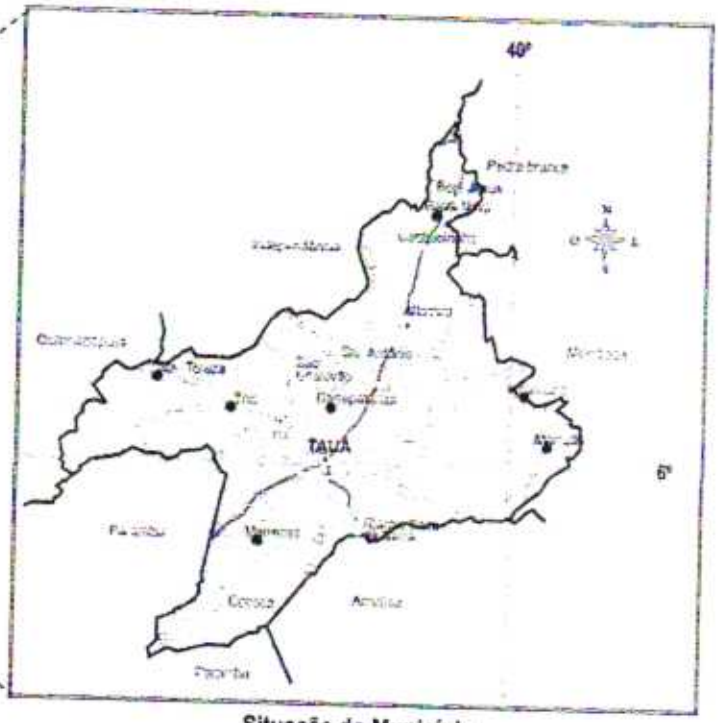
- Empresa: Geopac Engenharia e Consultoria Ltda. - EPP
- Endereço e Contato: Avenida Padre Antônio Tomás, 2420, sala 301, Aldeota, Fortaleza - CE. Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br
- Engenheiro Responsável: Eng.º Leonardo Silveira Lima
- Engenheiro Civil: Eng.º Luciano Hamed
- Desenhista: Ana Stherfane

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | CREA-CE

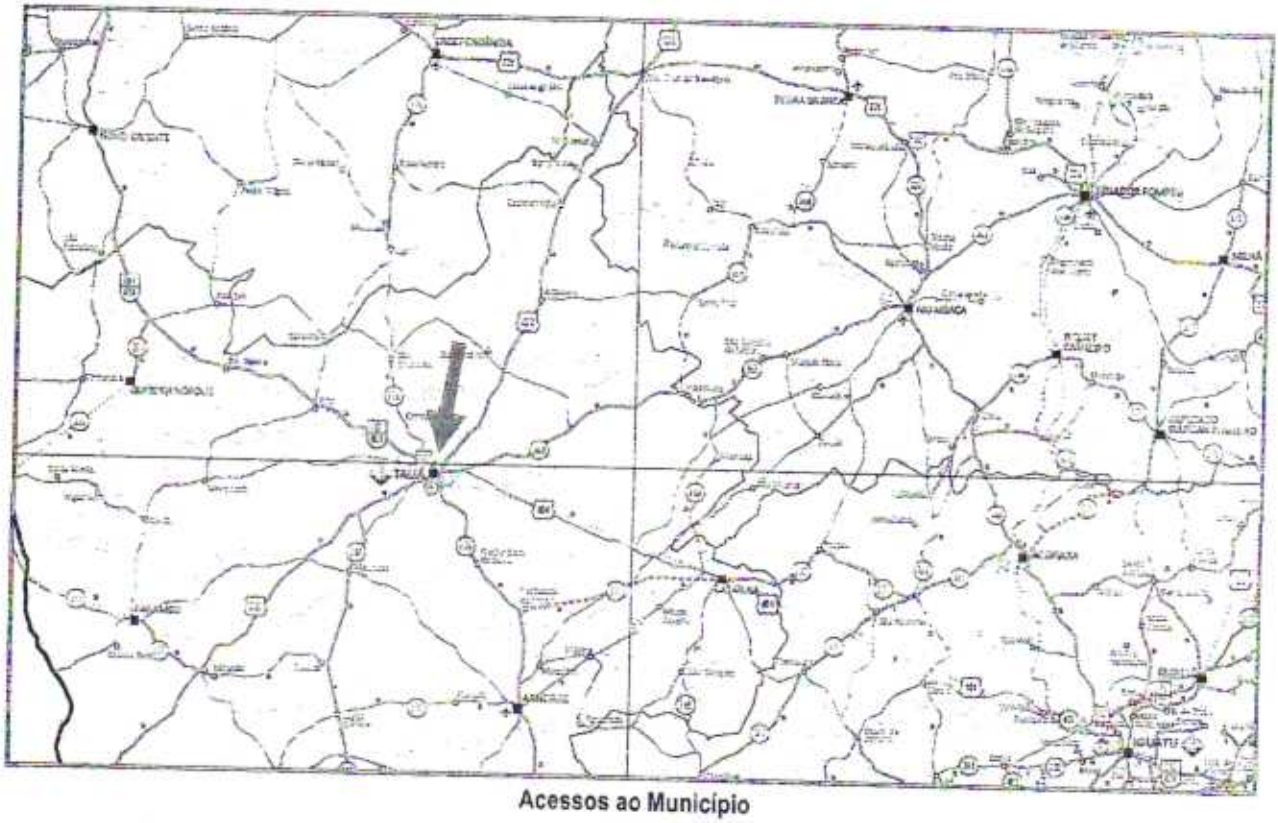
1.3 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

A localização e os acessos ao município são apresentados nas imagens abaixo:

Localização do Município em Relação ao Estado do Ceará



Situação do Município

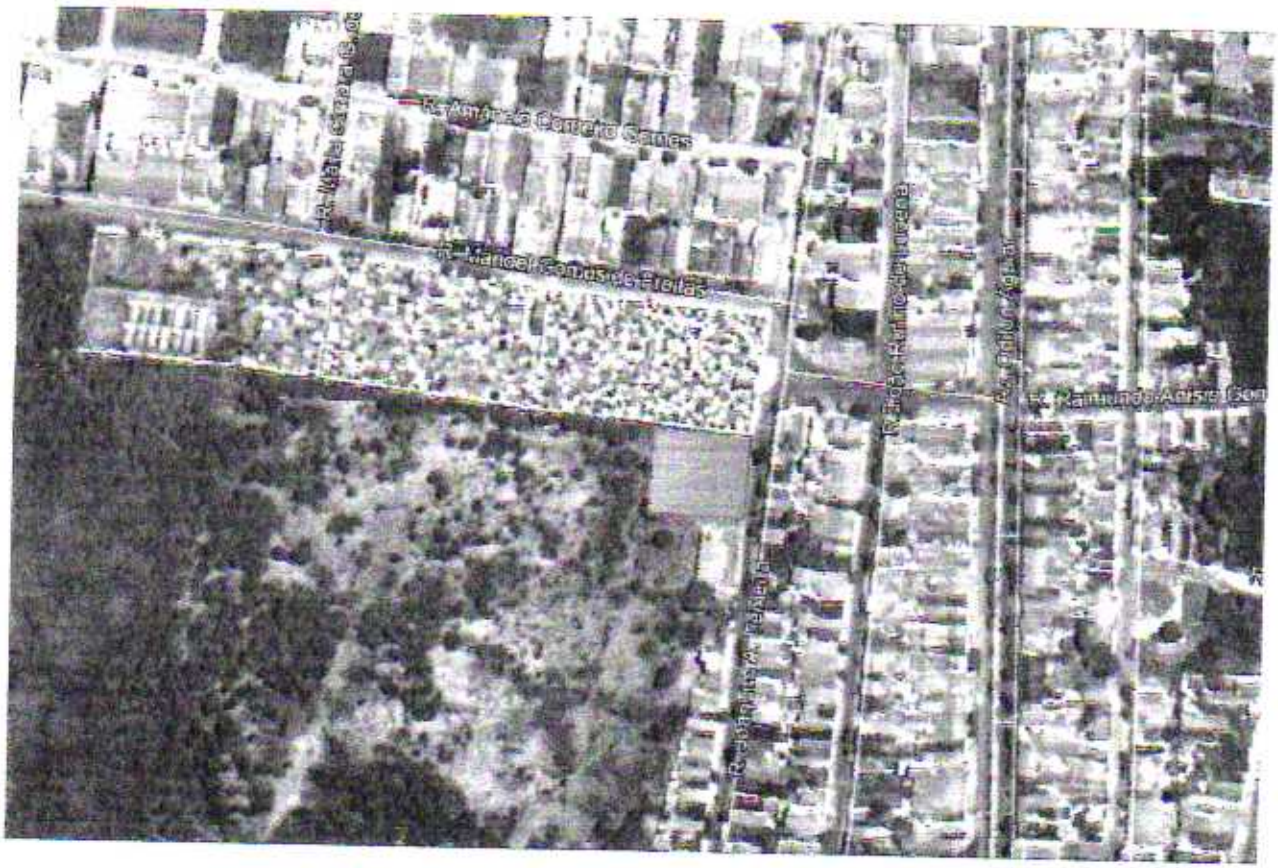


Acessos ao Município

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

1.4 LOCALIZAÇÃO DA OBRA E CONTEXTUALIZAÇÃO DO LOCAL DO PROJETO

A UNIDADE PÚBLICA DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA será construída na Rua Joaquim Alves Teixeira, no bairro Alto Nelândia no município de Tauá – CE, próximo ao cemitério. Seu acesso se dá pela Avenida Odilon Aguiar, conforme situação abaixo:



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

As imagens apresentadas abaixo fornecem um panorama do terreno onde será construída a unidade de acolhimento. A região possui sistema de saneamento e pavimentação asfáltica.

Acesso - Rua Joaquim Alves Teixeira

Acesso - Rua Joaquim Alves Teixeira

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060159400-7

1.5 CONCEPÇÃO DO PROJETO

A UNIDADE PÚBLICA DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNICA será uma edificação construida em parede de alvenaria, piso cerâmico e coberta em telha cerâmica (inclinação 33%). Será composta pelos seguintes ambientes, de acordo com a planta de especificação:

- **Quadro de Áreas e Especificações de Materiais**

Ambiente	Área (m²)	Piso	Parede	Teto
Terraço	11,78	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Sala de Estar	23,43	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Sala de Coordenação	12,00	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Sala de Atend. Individual	8,63	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Sala de Jantar/Refeitório	25,71	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Cozinha	12,56	Cerâmica 30x30cm	Azulejo 15x15cm	Pintura Tinta PVA
Sala de Estudo	15,07	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Banheiro Masculino	3,63	Cerâmica 30x30cm antiderrapante	Azulejo 15x15cm	Pintura Tinta PVA
Banheiro Feminino	3,63	Cerâmica 30x30cm antiderrapante	Azulejo 15x15cm	Pintura Tinta PVA
Área de Serviço	5,21	Cerâmica 30x30cm	Azulejo 15x15cm	Pintura Tinta PVA
Quarto 1	18,00	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Quarto 2	18,00	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Quarto 3	18,00	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Quarto 4	18,00	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Quarto 5	18,00	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Banheiro PPD	4,80	Cerâmica 30x30cm antiderrapante	Azulejo 15x15cm	Pintura Tinta PVA
Banheiro PPD	4,80	Cerâmica 30x30cm antiderrapante	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA
Quarto de Cuidador	10,06	Cerâmica 30x30cm	Pintura Acrílica	Pintura Tinta PVA

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

- Quadro de Esquadrias

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Descrição	Ambientes
PM-1	01	0,90 X 2,10	Porta de abrir de madeira 01 folha	Entrada (terraço/sala de estar)
PM-2	12	0,80 X 2,10	Porta de abrir de madeira 01 folha	Quartos 1,2,3,4,5, Quarto de Cuidador, Banheiros PPD, Área de Serviço, Sala de atendimento Individual, Coordenação, Cozinha.
PM-3	01	0,95 X 2,10	Porta de correr de madeira 01 folha	Sala de Estudo.
PM-4	02	0,70 X 2,10	Porta de correr de madeira 02 folhas	Banheiros comum.
JA-1	03	2,00 X 1,20 (peitoril 0,90)	Janela de correr de alumínio e vidro 2 folhas	Sala de Jantar/Refeitório, Sala de Estar.
JA-2	12	1,50 X 1,20 (peitoril 0,90)	Janela de correr de alumínio e vidro 2 folhas	Todos os Quartos, Salas de Estudo, Atend. Individual, Coordenação.
JA-3	01	1,50 X 0,90 (peitoril 1,20)	Janela de correr de alumínio e vidro 2 folhas	Cozinha.
JA-4	02	1,00 X 0,40 (peitoril 1,70)	Janela de correr de alumínio e vidro 2 folhas	Banheiros PPD.
JA-5	02	0,80 X 0,40 (peitoril 1,70)	Janela de correr de alumínio e vidro 2 folhas	Banheiros Comum.
PF-1	01	0,90 X 1,77	Porta de ferro 01 folha	Porta no Gradil de entrada.
PF-2	01	2,30 X 1,77	Porta de ferro 02 folhas	Gradil de Entrada.
PF-3	01	1,20 X 0,71	Porta de ferro 02 folhas	Abrigo GLP.
PF-4	01	0,70 X 0,70	Portão metálico / tampa	Acesso a Caixa D´água.

1.6 PROJETOS E ESTUDOS ELABORADOS

1.6.1 Levantamento Topográfico

O levantamento do terreno foi fornecido pela Prefeitura Municipal.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil LPND 060159406-7

Comissão Permanente de Licitação
Fls 289
C.P.L.

PMCE 2270

1.6.2 Estudos Geotécnicos

Deverá ser realizado o Estudo Geotécnico ao início da execução da obra, por meio do qual serão determinados o Índice de Resistência à Penetração (SPT) e o reconhecimento pedológico do solo, visando gerar informações técnicas que servirão de base para o cálculo e dimensionamento das fundações do espaço em questão.

Deverão ser realizados 03 (três) furos e o arranjo espacial destes dentro do terreno, deverão ser determinados pelo contratante e legislação vigente.

As sondagens deverão ser executadas segundo a seguinte norma da ABNT:

- NBR-6484/2001 – "Solos-Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT- Método de Ensaio".

1.6.3 Projeto Arquitetônico

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na construção da UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS, que é formado pelos seguintes ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais:

- Terraço – 11,78m²;
- Sala de Estar – 23,43m²;
- Sala de Coordenação –12,00m²;
- Sala de Atendimento Individual – 8,63m²;
- Sala de Jantar/Refeitório – 25,71m²;
- Cozinha – 12,56m²;
- Sala de Estudo – 15,07m²;
- Banheiro / Banheiro – 3,63m²;
- Área de Serviço Coberta – 5,21m²;
- Quarto 1 / 2 / 3 / 4 / 5 – 18,00m²;
- Quarto de Cuidador – 10,06m²;
- Banheiro PPD / PPD – 4,80m²;

O projeto Arquitetônico e instalações foi elaborado pelo Ministério do Desenvolvimento social.

O projeto estrutural e de implantação foi elaborado pela Geopac, baseada nas informações fornecidas nos projetos padrões.

1.6.4 Projeto de Estruturas em Concreto

Para a obra em questão, projetou-se uma superestrutura formada por lajes pré-fabricadas (treliçadas) em concreto armado para forro. Estas se apoiando em um vigamento que, por sua vez, apoiam-se em pilares que foram distribuídos de tal modo a satisfazer as necessidades estruturais e ao projeto arquitetônico.

Para a infraestrutura, projetou-se um vigamento/cintamento ao nível do pavimento térreo, que tem por objetivo contraventar os pilares e também receber as paredes de alvenaria indicadas no projeto arquitetônico.

As fundações são diretas, formadas por sapatas armadas, dimensionadas para atender a uma tensão admissível no solo de 0,1 MPa a uma profundidade de 1,50m abaixo do térreo da arquitetura. Após a realização dos estudos geotécnicos esse valor de tensão deverá ser verificado e o projeto estrutural deverá ser readequado, caso necessário.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
290
Fls
CPL

GEOPAC CANCELADO

Parâmetros do Projeto segundo a norma ABNT NBR 6118/2014.

- **Agressividade Do Meio Ambiente:** Classe de agressividade ambiental: CA – II (Moderada);
- **Tipo e Qualidade do Concreto:** Concreto Armado classe C25 (Fck = 25 Mpa / Eci – 28000.00 MPa (Módulo de Elasticidade Inicial – tangente); Relação água/cimento: a/c ≤ 0.60;
- **Cobrimentos (Controle rigoroso):** Fundações = 3,0cm; Pilares cintas: 3,0 cm; Vigas: 2,5cm; Lajes Maciças/Escadas: 2,0cm.
- **Propriedades de Aço:** Armadura Passiva CA 50 / CA 60; Es = 210 GPa;
- **Alvenarias:** Bloco de tijolo cerâmico, pesando 2.0 kN/m²;
- **Carga uniformemente distribuída:**

  a) Peso próprio do concreto

  b) Pavimento + revestimento: 1,0 kN / m²

  c) Acidental: (ABNT NBR 6120:2019)

  c.1) Forro: 0,5 kN / m²

  d) Telhado: 0.5 kN / m²

Modelo Estrutural Adotado

A presente estrutura foi processada segundo um modelo integrado e flexibilizado de pórtico espacial (tanto os esforços horizontais quanto verticais foram calculados através de modelo de pórtico espacial).

As cargas verticais das lajes no pórtico foram obtidas através da transferência de reações calculadas por processo simplificado de quinhões de cargas.

Todo o processamento foi realizado utilizando-se o *software* CAD/TQS versão 16 da TQS Informática Ltda.

Dimensionamento

- **Fundações**

De posse das reações de apoio vindas do processamento do pórtico espacial, gerou-se uma série de situações de carregamento ora com a consideração da ação do vento, ora sem, objetivando obter os maiores esforços de tração e compressão.

Adotou-se fundações do tipo "diretas" em sapatas assentes a 1,50m de profundidade em relação ao térreo da arquitetura, considerando uma tensão admissível no solo igual a 0,1MPa. Deve ser executada camada de regularização de 5 cm em concreto magro sob as sapatas. Devem ser realizados os estudos geotécnicos, em seguida a verificação da tensão admissível adotada e a readequação do projeto estrutural, caso necessário.

- **Pilares**

Do pórtico espacial foram transferidas várias combinações de carregamento para o cálculo dos pilares. Estas, associadas às excentricidades e exigências da norma NBR-6118, resultam em várias outras hipóteses com as quais cada lance de pilar foi dimensionado a F.N. excêntrica com verificação interativa de acordo com a NBR-6118.

- **Vigas**

Foram dimensionadas a partir da envoltória de esforços transferida do pórtico espacial. Inicialmente, foi adotada uma redução de 15% dos momentos negativos, porém rigorosamente observados os limites de plastificação da ABNT NBR 6118 e, quando necessário, aumentou-se a seção de armadura. Foram calculadas pelo "Método dos Esforços" da "Teoria das Estruturas" e

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060159106-7

Comissão Permanente de Licitação
291
fls
C.P.L.

GEOPAC

dimensionadas a flexão simples no Estado Limite Último de acordo com a NBR-6118, inclusive no que diz respeito às armaduras mínimas recomendadas. As deformações também foram verificadas.

Comissão Permanente de Licitação
CAMPO
293
fls
C.P.L.

- **Lajes**

Os esforços das lajes treliçadas foram calculados pelo processo grelha, tendo sido verificados, além da estabilidade, os limites de deformação fixados pela NBR-6118, inclusive no que diz respeito as armaduras mínimas recomendadas.

Considerações Finais

No que diz respeito a coeficientes de segurança e tensões admissíveis, foram observadas todas as prescrições da NBR-6118. O mesmo ocorreu para os detalhes das armaduras (espaçamentos, comprimentos de ancoragens, raios de curvaturas, etc.).
Foram verificadas também as deformações e limites de fissuração dos elementos projetados.

1.6.5 Projeto de Instalações Hidráulicas

A instalação de água fria foi projetada de modo a atender a Norma Brasileira, bem como a Cia. Concessionária local, garantindo o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização.
O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrossanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- NBR-5626/2020 – Sistemas Prediais de Água Fria e Quente.

Alimentação

A alimentação da água potável a edificação será feita pelo CAGECE.

Reservatórios

A edificação será dotada de 02 reservatórios de 1000L cada.

Distribuição e Dimensionamento

O abastecimento de água fria da edificação será por gravidade partindo do reservatório superior.
A rede de distribuição interna de água fria será executada com tubos, peças e conexões fabricadas em PVC rígido e soldável, dimensionados de acordo com as recomendações da NBR 5626/20.
O barrilete, colunas, ramais, sub-ramais, foram dimensionados, levando-se em consideração velocidade, vazão, perda da carga e pressão mínima sempre obedecendo os limites permitidos para instalação em questão. As colunas de alimentação terão registros de modo a favorecer manobras nas futuras manutenções.

Ligações dos Aparelhos

As torneiras dos lavatórios e as esperas para as caixas de descargas acopladas aos vasos sanitários serão conectados às respectivas esperas, com ligações flexíveis cromadas Ø ½"; as torneiras serão ligadas diretamente às respectivas esperas.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
202
Fls
CPL
GEOPAL CANCELADO

1.6.6 Projeto de Instalações Sanitárias

A instalação de esgoto sanitário foi projetada de modo a atender as exigências técnicas mínimas, em caimentos, secções e peças de conexão permitindo assim um fácil escoamento, com vários pontos de desobstruções, limitando os níveis de ruídos e ventilando a rede de modo a se evitar ruptura dos fechos hídricos e encaminhar os gases à atmosfera.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrossanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- NBR-8160/99 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução

Captação e dimensionamento

O coletor predial, subcoletores, ramais e colunas de ventilação, foram dimensionados pelos critérios fixados pela Norma Brasileira, ou seja, através das unidades Hunter de contribuição, levando-se em conta a quantidade e frequência habitual de utilização dos aparelhos sanitários. O traçado da tubulação foi projetado de tal forma a ser o mais retilíneo possível, evitando-se mudanças bruscas de direção.

Será implantada uma rede geral de esgoto, constituída de tubulações e caixas de inspeção de forma a conduzir os despejos sanitários para o seu destino final.

Os despejos das peças sanitárias deverão ser captados obedecendo-se todas as indicações apresentadas nos detalhes de esgoto utilizando-se todas as conexões previstas na planta, não se permitindo esquentes nas tubulações sob quaisquer pretextos.

Os encaminhamentos serão divididos em primários (vasos sanitários) e secundários (lavatórios, chuveiros, áreas de serviço etc.). Todos os esgotos secundários deverão ser direcionados para ralos e caixas sifonadas e destes para as colunas e ramais de Esgoto Primário. Os despejos das pias deverão ser interligados à caixa de gordura e estas interligadas as caixas de esgoto primário.

As tubulações e conexões do sistema de esgoto sanitário deverão ser em PVC, ponta, bolsa e virola, de fabricação TIGRE ou Similar, para os ramais e sub-ramais.

As conexões do sistema deverão ser encaixadas utilizando-se anéis apropriados e com ajuda do lubrificante indicado para este tipo de material.

Os vasos sanitários deverão ser auto sifonados e instalados conforme exigência do fabricante.

Na instalação deste deverá ser usado anel de cera MAXSEAL reforçada com uretano, reduzindo assim o tempo de instalação e garantindo uma perfeita vedação contra vazamentos de água e eliminação definitiva de odores. Os demais aparelhos, tais como lavatórios, ralos, e pias deverão ser sifonados através de sifões apropriados a cada peça.

Ventilação

Deverá ser implantado um sistema de ventilação, conforme indicação nas plantas, que permitirá o acesso do ar atmosférico no interior do sistema de esgoto, bem como a saída dos gases de forma a impedir a ruptura dos fechos hídricos.

As colunas de ventilação serão situadas acima da cobertura 30 cm, no caso de telhados ou laje de cobertura, caso a laje seja utilizada para outros fins, a distância mínima será de 2,00 m protegida adequadamente contra danificações.

Destino final

O destino final será na rede de saneamento da CAGECE.

Das Caixas de Inspeção

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

As caixas de inspeção serão em alvenaria, com dimensão e execução conforme peças gráficas, terão tampa em concreto armado, serão hermeticamente fechadas e terão alça para facilitar a remoção quando for da limpeza ou possíveis desobstruções nas tubulações.

1.6.7 Projeto Combate a Incêndio

São contemplados neste projeto, a saída de emergência/rotas de fuga, com suas devidas sinalizações.

As instalações de prevenção contra incêndios sob comando foram projetadas de forma a atender às seguintes exigências:

- Permitir o funcionamento rápido, fácil e efetivo;
- Permitir acessos livres de qualquer embaraço aos extintores;

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- Normas e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado do Ceará

1.6.8 Projeto de Instalações Elétricas

Objetivo

O presente documento tem por objetivo o estabelecimento das condições técnicas que deverão ser observadas quando da fabricação, fornecimento, montagem das instalações elétricas destinadas a obra. Este projeto foi concebido de modo a garantir uma perfeita continuidade operacional do sistema proposto.

Suprimento de Energia

Nesta edificação o suprimento de energia elétrica será feito através de ramal de ligação aéreo já existente da ENEL com a qual irá alimentar toda a carga demandada da edificação.

O quadro de medição será instalado no poste do cliente, sempre em conformidade com a norma da COELCE **(NT-002/2011– r3)**.

Instalações Elétricas

As instalações de luz e força obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra.

Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba.

Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de pinho bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira.

Nas lajes, os eletrodutos e respectivas caixas serão colocados antes da concretagem por cima da ferragem positiva bem amarrados, de forma a evitar o seu deslocamento acidental.

Quando os eletrodutos com diâmetro superior a 1½" atravessarem colunas, o responsável pelo concreto armado deverá ser alertado a fim de evitar possível enfraquecimento do ponto de vista da resistência estrutural.

Para colocar os eletrodutos e caixas embutidos nas alvenarias, o instalador aguardará que as mesmas estejam prontas, abrindo-se então os rasgos e furos estritamente necessários, de modo a não comprometer a estabilidade de parede.

As caixas, quando colocadas nas lajes ou outros elementos de concreto, serão obturadas durante o enchimento das formas, a fim de evitar a penetração do concreto.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Quando as caixas forem situadas em pilares e vigas (o que deve ser evitado sempre que possível, será necessário combinar a sua colocação com o responsável pelo concreto armado, de modo a evitar possíveis inconvenientes para a resistência da estrutura).

Proteção e Medição

A proteção em baixa tensão será feita através de disjuntores termomagnéticos, com tensão nominal de 750V para instalações em alvenaria e sobre o forro e 0,6/1,0kV para instalações subterrâneas, com capacidade de interrupção mínima de 10kA e compensação de temperatura.

Na entrada de força do Quadro Terminal (QGBT), deverão ter as Fases e o Neutro protegidos por protetores contra surtos. Para instalações elétricas de baixa tensão de 60 Hz com até 220V nominal à terra, devem utilizar-se dispositivos de proteção contra surtos com as seguintes características:

- Tipo não curto-circuitante;
- Tensão de operação contínua - nominal = 275V;
- Corrente máxima de impulso: 12,5kA (Classe I);
- Corrente nominal de descarga: 40kA (Classe I);

Aterramento do Padrão de Entrada

O aterramento do Padrão de Entrada será constituído por cabo de cobre nú de 19 mm², interligado a haste Copperweld de 3,0m

Normas

Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

- NT – 002/2011 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- NBR 5410/2005 – Serviços em Instalações Elétricas;
- NBR/ISSO 8995 – Iluminação em ambientes de trabalho;
- PM 001/2002 - Padrões de material de distribuição – COELCE.
- NBR 5471/1986 – Condutores Elétricos;
- Normas Americanas IEC 1024-1

Iluminação Interna

A Edificação possuirá iluminação interna distribuída em circuitos independentes, utilizando luminárias do tipo de embutir.

Recomendações Técnicas Básicas

Os condutores foram dimensionados pela aplicação do critério de queda de tensão e confirmados nas tabelas de condução de corrente para condutores de cobre isolado com capa de PVC conforme NBR 5410, além dos fatores de agrupamento e redução de temperatura.

A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com a NBR 5410.

Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ter no fundo uma cobertura de no mínimo 10 cm de brita.

Plantas, desenhos, diagramas e memória de cálculo complementam as informações acima, que serão descritas a seguir e em volume específico do projeto.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060152196-7

Comissão Permanente de Licitação
Fls. 295
CPL

Escopo da Montagem Elétrica

A montagem elétrica deverá ser executada de acordo com os desenhos do projeto, normas da concessionária de energia elétrica e instruções dos fabricantes dos equipamentos.

A construção civil e a montagem elétrica deverão ser executadas de forma coordenada.

Escopo dos serviços:

- Execução da rede de eletrodutos de força, comando e iluminação;
- Instalação das luminárias, tomadas e interruptores;
- Instalação dos quadros elétricos;
- Execução das interligações;
- Start-up e "As Builts".

1.6.9 Projeto de Telefonia e Lógica

Os projetos foram desenvolvidos em coordenação com os projetos de arquitetura e compatibilizado com os demais complementares.

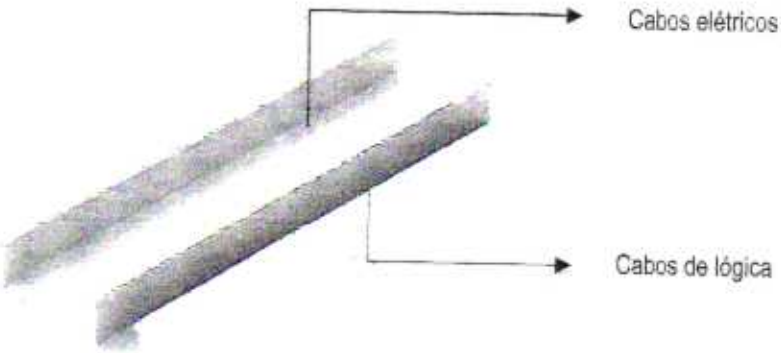
A execução dos cabeamentos de lógica e telefonia, deverá ser elaborada atendendo as exigências do memorial e do projeto, do

O projeto foi desenvolvido de acordo com a norma da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS:

- NBR 14565 – ABNT – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna.

Todos os eletrodutos embutidos na parede serão de PVC flexível. Peças e conexões necessárias devem ser instaladas conforme indicado em projeto e sua aquisição é de responsabilidade da CONTRATADA

Na recepção será utilizada canaleta metálica compartilhada com o projeto elétrico.



1.6.10 Projeto de Climatização

O projeto de climatização visa o atendimento às condições de conforto do ambiente. Estão inclusos, neste projeto os drenos para o escoamento das águas dos aparelhos de ar-condicionado, de acordo com o melhor posicionamento dos aparelhos. Os condicionadores de ar deverão ser do tipo *split*, conforme projeto, com tubulação em cobre rígido. Peças e conexões necessárias devem ser instaladas conforme indicado em projeto e sua aquisição é de responsabilidade da CONTRATADA

O projeto foi desenvolvido de acordo com a norma da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS:

- NBR 16401 – ABNT – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060458406-7

Comissão Permanente de Licitação
296
Fls
C.P.L.

CANCELADO
C.P.L.

1.7 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

A CONTRATADA deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela Fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 062158100-7

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e

c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

1.8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

As especificações técnicas tentarão descrevem de forma precisa, completa e ordenada, todos os materiais, equipamentos e os procedimentos de execução a serem adotados na construção, com vistas a complementar a parte gráfica do projeto.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. LOCAÇÃO DA OBRA

1.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
298
Fls
CPL

GEOR CANCELADO

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todoo perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

1.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Deverá ser construído conforme projeto, podendo ter suas dimensões alteradas em função das características de cada obra. Destina-se basicamente a serviços de carpintaria e dobragem de armaduras.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES

2.1.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

2.1.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Os fundos das valas deveram ser compactados manualmente e nivelados de forma a se adaptarem às cotas previstas em projeto.

O apiloamento deverá ser feito até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

2.1.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Os trabalhos de reaterro serão executados com material da escavação, se necessário poderá ser utilizado areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. Os materiais para reaterro deverão apresentar CBR 20%, serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 062158468-7

Comissão Permanente de Licitação
299
Fls.

2.2. ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO

2.2.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas, devendo serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

Os materiais para aterro deverão apresentar CBR 20% e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

2.3. MURO DE ARRIMO

2.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – AssociaçãoBrasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

2.3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecidopara resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

2.3.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

2.3.4. C4661 - BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)

Serão executados Barbacãs indicado no orçamento.

Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas

Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

2.3.5. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

Esta especificação se aplica a execução de colchão drenante de areia nos locais correspondentes aos rebaixos de corte.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
300
Fls
C.P.L.
GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação
Fls
C.P.L.

2.3.6. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

3. ESTRUTURAS EM CONCRETO

3.1. INFRAESTRUTURA

3.1.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecidopara resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

3.1.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Forma em tábuas de madeira para concreto armado, reaproveitamento quatro vezes, incluso montagem e desmontagem . As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

3.1.3. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.1.4. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.1.5. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | PNR 062150400-7

Comissão Permanente de Licitação
301
Fls
C.P.L.
CANCELADO

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.1.6. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.1.7. 96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 (M3)

Aplicação de concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, com preparo mecânico em betoneira de 600l e fator água/cimento de 0,75. Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Observando-se os seguintes pontos: - Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. - Nivelar a superfície final. - Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro. - Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais

3.1.8. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Cimento Portland composto CP II-32. • Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente. • Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211 • Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador, O insumo pode ser substituído por betoneira de mesma capacidade com motor a diesel potência 10 HP, com carregador. Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento; • Lançar o cimento conforme dosagem indicada; • Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água; • Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais

3.1.9. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Conforme especificado no item 5.3.6.

3.1.10. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

Antes de iniciar as etapas de impermeabilização, deve-se garantir que todos os locais estejam desimpedidos, limpos e isentos de pó, graxas e óleos, permitindo obter o melhor resultado com a melhor qualidade dos serviços. Emulsão Asfáltica para impermeabilização composta por asfalto e aguarrás/água, executada após a cura das estruturas de concreto. Aplicar duas demãos obedecendo as especificações.

3.2. SUPERESTRUTURA

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

3.2.1. 92423 - 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 (M2)

Forma em tábuas de madeira para concreto armado, reaproveitamento seis vezes, incluso montagem e desmontagem . As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira compensadas, resinadas e de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

3.2.2. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.2.3. 92792 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.2.4. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.2.5. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158400-7

Comissão Permanente de Licitação
303
Fls
CPL

SEOP CANCELADO

do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.2.6. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.2.7. 92796 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Para esta composição, admitem-se perdas em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, podem variar. O corte e dobramento das barras deve ser executado em bancadas com comprimento suficiente para as barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra. Deve ser obedecido rigorosamente o projeto estrutural. As barras de aço devem ser limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, bem como crostas de ferragem ou ferrugem que possam se apresentar. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e o procedimento deverá ser executado por mão de obra habilitada.

3.2.8. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola,dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de qualquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

3.2.9. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Cimento Portland composto CP II-32. • Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,30, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente. • Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211 • Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador, O insumo pode ser substituído por betoneira de mesma capacidade com motor a diesel potência 10 HP, com carregador. Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento; • Lançar o cimento conforme dosagem indicada; • Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água; • Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
304
Fls.
CONCLUIDO

3.2.10. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o lançamento intervalo superior a uma hora, se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação com o uso de retardadores de pega e o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Neste caso a fiscalização deverá ser informada e tão e somente com o aceite e concordância dos fiscais poderá ser utilizado tal concreto. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto "remisturado". O concreto ainda, não poderá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitido que a água da chuva venha aumentar o fator de água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial. Antes do lançamento do concreto as formas deverão esta limpar sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras. Deverão ser tomadas precauções, para manter homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m.

3.2.11. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

Aplicar a solução de imprimação e aguardar a secagem. Iniciar a colocação da manta fazendo reforços nos cantos e quinas, tubos emergentes, ralos e detalhes especiais. Desenrolar a bobina para obtenção dos alinhamentos (esquadros e nível na vertical) rebobinar, observando a posição e proceder a colagem no substrato e das emendas. Para colagem com asfalto oxidado a quente, aplicar com esfregão uma camada de asfalto observando sempre o intervalo de temperatura de 160 a 210°C, até no máximo 50 cm à frente da bobina de manta. Desembobinar, pressionando a manta sobre a camada de asfalto quente. Para colagem com maçarico, utilizar o maçarico específico (característica da chama, na boca diâmetro de 8 cm – temperatura 1500°C; comprimento máximo 60 cm – temperatura de 750°C). Apontar o maçarico para o substrato de forma que a chama bata na base e ricocheteie na bobina. Não é aconselhável aplicar a chama diretamente na manta, salvo situações especiais. Nas emendas entre mantas, retirar o plástico de proteção, executar, observando uma faixa mínima de superposição de 10 cm. Nos encontros dos planos horizontal e vertical, executar primeiro o plano horizontal subindo 15 cm no plano vertical. Na seqüência, executar o plano vertical avançando sobre o plano horizontal 15 cm. No plano vertical (paredes, pilares, vigas etc.) a manta deverá subir no mínimo 20 cm acima da cota prevista do piso acabado. Cuidados: • Não colar com asfalto quente manta modificada com polímero APP; • Não aderir manta de asfalto oxidado com maçarico; • Estocar e transportar a bobina de manta em pé; • A solução de imprimação é tóxica e inflamável, estocar em lugar arejado e com os devidos cuidados. Observações: seguir criteriosamente as orientações do FABRICANTE. Em caso de dúvida consultar o departamento técnico do FABRICANTE da manta. c.4. Membrana asfáltica Aplicar a solução de imprimação e aguardar a secagem. Iniciar a aplicação fazendo reforços nos cantos e quinas, tubos emergentes, ralos e detalhes especiais. Aplicar a primeira demão utilizando um esfregão ou rodinho, cobrindo todo o substrato. Após a secagem da primeira demão, aplicar uma segunda demão em conjunto com o estruturante (tela de poliéster). Aplicar a terceira demão, sempre cobrindo todo o substrato. Se necessário aplicar mais demãos. Cuidados: • Nas emendas da tela estruturante, sobrepor no mínimo 15 cm.; • O asfalto em solução é tóxico e inflamável; estocar em lugar arejado e com os devidos cuidados. Observações: • Seguir criteriosamente as orientações do FABRICANTE; • Em caso de dúvida consultar o departamento técnico do FABRICANTE. **3.2.12. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)**

Item especificado anteriormente.

3.2.13. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

As lajes treliçadas (LT), serão utilizadas para piso ou forro, apoiados em vigas. São compostas de painéis de concreto armado de e armação treliçada com altura e largura variáveis conforme projeto executivo estrutural. O enchimento deverá ser feito

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
305
Fls
C.P.L.

GEDPAC
CAMCBRO
C.P.L.

com blocos cerâmicos e a Capa em concreto fck 25Mpa com espessura, armadura negativa e de distribuição e variação volumétrica conforme projeto executivo estrutural.

- Execução: Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização.

A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeitadisposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaleles.

O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR14931. A retirada deve ser feita de forma progressiva, conforme especificado no projeto executivo, obedecendo as recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve constar do projeto executivo estrutural, através da indicação da resistência mínima à compressão e do respectivo módulo de elasticidade na ocasião, conforme NBR-6118 e NBR-12655 (fckj, Ecj).

As lajes serão montadas manualmente, devendo o processo ser executado com cuidado para evitar trincas ou quebra do elemento inerte.

A armadura deve obedecer, no que couber, ao projeto executivo estrutural.

Deve ser colocada a armadura negativa nos apoios e a armadura de distribuição de acordo com o projeto executivo. Os blocos de cerâmica devem ser molhados abundantemente antes da concretagem até a saturação para que não absorvam a água de amassamento do concreto. O concreto deve cobrir completamente todas as tubulações embutidas na laje e deve ter sua espessura definida e especificada pelo projeto executivo estrutural, obedecendo quanto aos cobrimentos e à execução o disposto nas normas NBR-9062 e NBR-14859.

Para a cura observar o disposto na NBR-14931 e molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante pelo menos 7 dias.

No recebimento das lajes treliçadas na obra verificar se não existem trincas ou defeitos que possam comprometer a resistência ou aparência da laje.

A Fiscalização deve comprovar a obediência às especificações do projeto executivo estrutural quanto: à altura das lajes, do material de enchimento e da treliça e à resistência dos concretos das lajes e do moldado no local.

3.2.14. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

As lajes treliçadas (LT), serão utilizadas para piso ou forro, apoiados em vigas. São compostas de painéis de concreto armado de e armação treliçada com altura e largura variáveis conforme projeto executivo estrutural. O enchimento deverá ser feito com blocos cerâmicos e a Capa em concreto fck 25Mpa com espessura, armadura negativa e de distribuição e variação volumétrica conforme projeto executivo estrutural. - Execução: Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização. A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
306
Fl.
C.P.L.

ficarão embutidas na laje. Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes. O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931. A retirada deve ser feita de forma progressiva, conforme especificado no projeto executivo, obedecendo as recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve constar do projeto executivo estrutural, através da indicação da resistência mínima à compressão e do respectivo módulo de elasticidade na ocasião, conforme NBR6118 e NBR-12655 (fckj, Ecj). As lajes serão montadas manualmente, devendo o processo ser executado com cuidado para evitar trincas ou quebra do elemento inerte. A armadura deve obedecer, no que couber, ao projeto executivo estrutural. Deve ser colocada a armadura negativa nos apoios e a armadura de distribuição de acordo com o projeto executivo. Os blocos de cerâmica devem ser molhados abundantemente antes da concretagem até a saturação para que não absorvam a água de amassamento do concreto. O concreto deve cobrir completamente todas as tubulações embutidas na laje e deve ter sua espessura definida e especificada pelo projeto executivo estrutural, obedecendo quanto aos cobrimentos e à execução o disposto nas normas NBR-9062 e NBR-14859. Para a cura observar o disposto na NBR-14931 e molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante pelo menos 7 dias. No recebimento das lajes treliçadas na obra verificar se não existem trincas ou defeitos que possam comprometer a resistência ou aparência da laje. A Fiscalização deve comprovar a obediência às especificações do projeto executivo estrutural quanto: à altura das lajes, do material de enchimento e da treliça e à resistência dos concretos das lajes e do moldado no local.

4. PAREDES E PAINEIS

4.1. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

4.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9 x 19 x 19) cm comargamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm2, satisfazendo a EB-19 e EB20, assentados com argamassa de cimento e areia.

Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

4.2. VERGAS E CONTRAVERGAS

4.2.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Embaixo das aberturas de todas as janelas, será construída uma viga de concreto armado (contra-verga), que impedirá o surgimento de trincas a 45°. Na elaboração do projeto arquitetônico, deverão ser evitadas as situações em que a face superior da janela, fique distante da viga estrutural, tornando necessária a execução de uma verga.

Nos casos em que isto ocorrer, será executada verga.

As vergas e contra-vergas serão pré-fabricadas e assentadas durante a execução da alvenaria. As peças terão 10cm de altura e sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado (10, 15 ou 20 cm). O comprimento será o tamanho da janela, acrescido de 60 cm (30 cm para cada lado). Para compor a diferença ente a altura da verga e a do bloco, será executado um complemento com tijolos maciços, acima da verga e abaixo da contra-verga, evitando se a perda de material com o corte de blocos.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
307
Fls
CPL

As verga sobre portas seguirão o mesmo procedimento descrito para as janelas, devendo-se alertar para a necessidade de execução do complemento com tijolos maciços. Seu comprimento será o tamanho do vão da porta acrescido de 30 cm (15 cm para cada lado).

As vergas e Contra-vergas serão executadas em concreto, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura e tamanho compatível com o vão. Quando os vãos forem relativamente próximos, recomenda-se a execução de uma única verga sobre todos eles.

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
Fls
C.P.L.

4.3. OUTROS ELEMENTOS

4.3.1. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Deve ser instalada nos locais indicados em projeto. Ao final da instalação, o local deve ser limpo.

5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto.

Toda madeira empregada na execução de esquadrias deve estar seca, isenta de nós, empenamentos e rachaduras. O núcleo das portas, independentemente do tipo, deve possuir espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não apresentando folga ou sobressalto.

Os batentes devem ser fixados por parafusos de madeira, impermeabilizados, previamente chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1: 3, havendo no mínimo 3 tacos para cada montante do batente.

Depois de colocados os batentes em suas posições, proteger os montantes com tacos de madeira fixados com pregos finos, a fim de evitar danos. As guarnições devem ser fixadas aos batentes ao longo da junta destes com a parede, através de pregos sem cabeça.

Para assentar a folha da porta, os alizares já devem ter sido colocados, bem como a soleira, a porta deve estar selada ou com tinta de fundo. As condições da porta devem ser verificadas de acordo com suas especificações, das dobradiças e dos parafusos. Os locais das dobradiças devem ser marcados na porta e aduela e, em seguida, devem ser feitos os rebaixos de acordo com a dobradiça utilizada. Os locais onde são aparafusadas as dobradiças devem ser furados com broca e, em seguida, estas devem ser fixadas na porta.

A porta é dependurada na aduela e as dobradiças devem ser aparafusadas. A folga entre a porta e o portal deve ser uniforme em todo o perímetro, de acordo com normas técnicas.

Deve ser verificada a folga, a espessura da porta com a largura do rebaixo e o funcionamento da porta.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias devem obedecer as indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens devem ser fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Todas as ferragens devem ser embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam.

Em cada pacote devem ser incluidos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.

O armazenamento das ferragens deve ser realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A instalação das ferragens deve ser realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deve ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
308
Fls
CPL

As ferragens não destinadas à pintura devem ser protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

5.1.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Item descrito anteriormente.

5.1.2. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Item descrito anteriormente.

5.1.3. 90842 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Item especificado anteriormente.

5.2. ESQUADRIAS METÁLICAS

As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamento, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis específicos de acordo com o projeto executivo e a padronização definida neste caderno.

Os perfis estruturais e contramarcos deverão apresentar espessuras compatíveis com dimensões dos vãos, respeitando-se as especificações contidas nos projetos. Em nenhuma hipótese poderá ser utilizado perfil de espessura inferior a 1,6 mm.

As esquadrias serão assentadas em contra-marcos de alumínio extrudado, fixados à alvenaria através de chumbadores e argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

Os contra-marcos servirão de guia para os arremates da obra, os quais precederão à montagem das serralherias de alumínio, iniciada somente após o término do revestimento da fachada.

5.3. OUTROS ELEMENTOS

5.3.1. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Conforme especificado no item 5.2.

5.3.2. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Para aplicar a película insulfilm faz-se necessário molhar onde você irá aplicar, isso vai ajudar a manipular a película em cima do objeto cubra por completo o objeto com a película. Deve-se retirar as bolhas de ar. Por fim, deve-se retirar o excesso da película.

5.3.3. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Conforme especofocado no item 5.2.

5.3.4. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Será confeccionado com barra chata tipo tijolinho e dimensões especificados no projeto, um portão de ferro e sua manutenção deverá ser feita, de preferência, semestralmente, evitando a ferrugem causada pela exposição à umidade.

6. COBERTURA

6.1. ESTRUTURA DE MADEIRA

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060168406-7

Comissão Permanente de Licitação
309
Fls
CPL

CONFERIDO

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na normas brasileiras NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 7992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB-12/49.

A estrutura de madeira será constituída, além da estrutura de apoio constituída pelas Tesouras, por linhas, terças, caibros e ripas e beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da coberta. O madeiramento deverá ser executado em massaranduba com caimento mínimo de 25%. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com as linhas. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão talas de chapa de ferro fixadas com parafusos de ferro de no mínimo 1/2" de diâmetro.

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham, sido calculadas para suportar tal sobrecarga.

Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro.

O madeiramento principal da coberta, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber.

A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm.

Para a estrutura destinada a receber telhas onduladas de fibrocimento, o madeiramento deverá obedecer ao que se segue.

Seção mínima das cumeeiras e terças: 7.6 x 11.4cm (3" x 4.1/2").

Seção mínima dos frechais: 7,6 x 7.6cm (3" x 3").

Pontaletes: 7.6x11.4cm (3" x 4.1/2"), com a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça. Peças de apoio dos pontaletes: 7,6x11,4cm (3" x 4.1/2"), com 50cm de comprimento.

6.1.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na normas brasileiras NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 7992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB-12/49.

A estrutura de madeira será constituída, além da estrutura de apoio constituída pelas Tesouras, por linhas, terças, caibros e ripas e beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da coberta. O madeiramento deverá ser executado em massaranduba com caimento mínimo de 25%. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com as linhas. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão talas de chapa de ferro fixadas com parafusos de ferro de no mínimo 1/2"" de diâmetro.

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham, sido calculadas para suportar tal sobrecarga.

Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro.

O madeiramento principal da coberta, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamenteem montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber.

A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm.

Para a estrutura destinada a receber telhas onduladas de fibrocimento, o madeiramento deverá obedecer ao que se segue.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Seção mínima das cumeeiras e terças: 7.6 x 11.4cm (3" x 4.1/2").

Seção mínima dos frechais: 7,6 x 7.6cm (3" x 3").

Pontaletes: 7.6x11.4cm (3" x 4.1/2"), com a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça. Peças de apoio dos pontaletes: 7,6x11,4cm (3" x 4.1/2"), com 50cm de comprimento.

6.1.2. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

Item especificado anteriormente.

6.2. TELHAS

6.2.1. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Só será permitido o uso de telhas cerâmicas isentas de quaisquer deformações, que apresentem encaixes perfeitos, superfícies lisas e homogêneas, cozimento adequado e coloração uniforme. Não deverá apresentar defeitos sistemáticos, tais como fissuras na superfície que fica exposta às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas. As telhas devem ser estocadas na posição vertical, em até três fiadas sobrepostas, em local próximo ao de transporte vertical ou de uso. No caso de armazenamento em lajes, verificar sua capacidade de resistência para evitar sobrecarga

As telhas cerâmicas não poderão apresentar vazamentos ou formação de gotas em sua face inferior, quando submetidas a ensaio para verificação de impermeabilidade. O ensaio será processado de acordo com norma específica.

6.2.2. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

As cumeeiras e os espigões serão executados com o mesmo tipo de telha, colocadas com a convexidade voltada para cima, garantindo-se a fixação das peças por meio de argamassa de cimento e areia, traço 1:2:8.

6.2.3. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

As telhas de fibrocimento serão cortadas com serra, serrote ou esmeril. Os furos executados com broca, sendo vedada a perfuração por percussão com pregos ou parafusos.

O telhamento com telhas comuns onduladas de fibrocimento obedecerá, salvo indicação expressa em contrário nosprojetos, o que se segue. Recobrimento longitudinal das chapas: 140mm, para inclinações superiores a 15 graus (27%) e 200mm para inclinações inferiores a 15 graus. Recobrimento lateral: 50mm. Para condições desfavoráveis de vento, 230mm. Apoio as chapas sobre as terças: 50mm. Colocação de chapas: feita dos beirais para as cumeeiras, em faixas perpendiculares às terças, fixação feita com ganchos chatos. Evitar a sobreposição de quatro espessuras de chapa, fazendo cortes triangulares nos cantos das chapas.

As cumeeiras serão do tipo articulado, com ventilação. Espigões e rincões serão também de peças de fibrocimento.

6.3. OUTROS ELEMENTOS

6.3.1. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Todas as concordâncias de telhados com paredes e platibandas serão guarnecidas por rufos, horizontais ou acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos serão metálicos. Todos os rufos terão dimensão suficiente para recobrir com folga a interseção das telhas com o elemento vertical.

Quando da colocação das telhas haverá sempre o cuidado de deixar sob os rufos ao longo das telhas, um topo de onda da telha e nunca uma cava.

6.3.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

As calhas serão executadas na cobertura para o encaminhamento das águas da chuva.

Na confecção das calhas será escolhido o "corte" que evite a necessidade de emendas no sentido longitudinal, estas terminantemente proibidas; A emenda no sentido transversal será feita por trespasse e utilização de rebites especiais. Deverá ser executada a vedação com mastiques apropriados, de alta aderência, de modo a não permitir o extravasamento das águas

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
311
Fls
C.P.L.

entre as chapas; as emendas dos diversos segmentos das calhas serão executadas de modo a garantir o recobrimento mínimo de 0,05 m

Comissão Permanente de Licitação
C.P.L.

6.3.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

O beira-e-bica e o cordão de arremate serão rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:2:8.

6.3.4. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

Os beirais serão de madeira pintados com tinta a cal, possuirão dimensões padrão de 2x8cm.

6.3.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto pré-moldado, com acabamento desempenado, suas dimensões serão de acordo com projeto arquitetônico."

6.3.6. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

O cordão de arremate será rejuntados com argamassa de cimento e areia, traço 1:2:8.

7. REVESTIMENTOS

7.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

7.1.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa para evitar o ressecamento a argamassa. Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa em consistência fluida com o traço de 1:3. O acabamento granulado grosso, usado como revestimento rústico.

7.1.2. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm. Antes da execução do emboços serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

7.1.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Será executada uma camada de revestimento aplicado diretamente sobre o chapisco, propiciando uma superfície que permita receber a pintura, o revestimento decorativo ou que se constitua no acabamento final. O traço é de 1:2:8 que devem ser feitos na betoneira de 400l.

7.2. ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

7.2.1. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

A execução de revestimentos em cerâmicas/azulejos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares:

NBR 8214 – Assentamento de Azulejos – Procedimento;

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
312
Fls
CPL

NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento e as prumadas de paredes, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e tetos.

Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras.

Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassarão os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais.

Quanto ao seccionamento de cerâmicas, este deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados:

Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes;

Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas; Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, que servirão de referência para as demais fiadas, ou a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base;

Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida.

A metodologia de assentamento de cerâmicas será a seguinte:

Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações:

Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada.

Para peças cerâmicas com área menor ou igual a 900 cm², a aplicação da argamassa pode ser feita somente na parede, estando a peça cerâmica limpa e seca. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta contato pleno entre seu tardoz e a argamassa. Para peças maiores que 900 cm², a argamassa deverá ser aplicada tanto na parede quanto na própria peça (método da dupla colagem). Os cordões formados entre as duas superfícies deverão formar ângulos de 90°.

A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas.

Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações:

O tardoz das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento. Recomenda-se a colocação das peças cerâmicas de baixo para cima, uma fiada de cada vez. As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. Posicionar-se-á a peça e far-se-ão os ajustes com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento.

Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações:

O preenchimento das juntas de assentamento será iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, se existem peças com assentamentos ocos, que deverão ser retiradas.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deverá ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Transcorridos mais algum tempo, pode-se frisar as juntas preparadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta será a operação final e terá a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, dever-se-á usar uma parte de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, deve-se enxugar a superfície com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

7.2.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações:

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ocos, que deverão ser removidas.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve mistura em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

7.2.3. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

Será utilizado rodapé cerâmico, h=7cm. O rodapé deverá ser fixado na parede através de argamassa colante.

A superfície da parede onde o rodapé será fixado deverá estar preparada para receber a argamassa colante. O rodapé somente poderá ser executado após a conclusão da instalação do piso.

7.3. ARGAMASSAS PARA TETOS

7.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

7.3.2. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060159406-7

se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

7.4. ACABAMENTOS PARA TETO

7.4.1. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

8. PISOS

8.1. PISOS INTERNOS

8.1.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

O concreto deverá ter um fck = 13,5 Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram naaplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve se protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

8.1.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

A camada de regularização será executado e medido separadamente quando houver a necessidade de definição de caimentos específicos, ou quando o tipo de acabamento final, assim o exigir.

O contra-piso deverá ser efetuado com uma argamassa de consistência seca (farofa).

A base para o recebimento da regularização e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento final deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície.

As referências de nível devem ser obtidas através de taliscas assentadas com a mesma argamassa do contra-piso. Deverão ser previstas taliscas junto aos ralos, quando existentes, de modo a garantir o caimento necessário. Não devem ser executadas mestras.

8.1.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

A execução de pisos cerâmicos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares:

NBR 13753 – Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante – Procedimento;

NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos.

Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RND 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
315
Fls
CPL
GEOPAC

Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e/ou hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais.

Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados:

Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes;

Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação;

Marcar os alinhamentos nos dois sentidos, formando linhas de referência;

Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida.

A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte:

Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações:

Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada.

O método de aplicação da argamassa dependerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90º. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre seu tardoz e a argamassa.

A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45º. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas.

Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações:

O tardoz das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento.

As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. O posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento.

Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ocos, que deverão ser removidas.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve mistura em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
316
Fls
CPL

com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

8.1.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento.

8.1.5. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT. É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício ou urbanização. A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Pisos deverão ser em borracha, com dimensões 300x300mm.

8.2. PISOS EXTERNOS

8.2.1. COMP-14086398 - CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO (M2)

O passeio, conforme definição pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) é a parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas. Neste contexto, será tratada a execução de passeios de concreto moldados "in loco". As atividades previstas para a execução dos passeios de concreto moldados in loco são as seguintes:

Montagem das fôrmas e a colocação da armadura e lona plástica sobre o subleito compactado e base de material granular (serviços preliminares não contemplados nas composições); Lançamento, espalhamento e sarrafeamento do concreto; Desempeno da superfície e execução de juntas de dilatação.

8.2.2. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

O passeio, conforme definição pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) é a parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas. Neste contexto, será tratada a execução de passeios de concreto moldados "in loco". As atividades previstas para a execução dos passeios de concreto moldados in loco são as seguintes: Montagem das fôrmas e a colocação da armadura e lona plástica sobre o subleito compactado e base de material granular (serviços preliminares não contemplados nas composições); Lançamento, espalhamento e sarrafeamento do concreto; Desempeno da superfície e execução de juntas de dilatação.

8.2.3. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS,

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
317
Fls
C.P.L.

GEOCAL
C.P.L.

ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

O concreto deverá ter um fck = 13,5 Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve se protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item. O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

8.2.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal.

A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT. É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício ou urbanização.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos deverão ser em concreto pré-moldado, com espessura 30mm e dimensões 250x250mm, assentados com argamassa colante.

Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os pisos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

8.2.5. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Confinamento

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meiofio de concreto especificado a seguir.

Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechála com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completase o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, nãoconfinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mãodeobra de boa qualidade na selagem e compactação final.

Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.

Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Devese evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória.

É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos.

Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

Se for possível, deixar o excesso da areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

8.2.6. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

- Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m3.
- Resistência à compressão simples: (25 MPa).

Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras.

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

8.3. SOLEIRAS E PEITORIS

8.3.1. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
219
Fls
CPL

GEOPAC

Peça com 3cm de espessura, com rebaixo e calha, assente com argamassa, penetrando 2cm de cada lado nas alvenarias. Ou, de acordo com projeto e detalhes apresentado como outras soluções.

8.3.2. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Conforme indicação do projeto e detalhes apresentem outra solução, serão em uma peça com 3cm de espessura, com rebaixo e calha, assente com argamassa, penetrando 2cm de cada lado nas alvenarias.

9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626:1982 – Instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

A instalação será executada rigorosamente de acordo com o projeto hidráulico-sanitário, com as normas da ABNT, com as exigências e/ou recomendações da CAGECE e com as prescrições contidas neste Caderno de Encargos.

9.1. TUBOS E CONEXÕES DE PVC

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico-sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural.

A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

9.1.1. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

As tubulações devem ter suas extremidades vedadas com plugs ou tampões, que devem ser removidos na ligação final. Não é permitido o uso de papel ou de madeira para a vedação das extremidades.

Não é permitida a concretagem de tubulações dentro de pilares, vigas ou outros elementos estruturais, e deve ser observada a NBR 6118, quanto a abertura e canalização embutida.

Permite-se passagens curtas através de estrutura de concreto, desde que previstas no projeto estrutural. Estas passagens devem ser executadas nas formas com dimensões pouco superior ao da tubulação, para que estas possam ser instalada após a concretagem e não fiquem solidária à estrutura.

As buchas, bainhas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações, através elementos estruturais, devem ser executadas e colocadas antes da concretagem.

9.1.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

As tubulações devem ter suas extremidades vedadas com plugs ou tampões, que devem ser removidos na ligação final. Não é permitido o uso de papel ou de madeira para a vedação das extremidades.

Não é permitida a concretagem de tubulações dentro de pilares, vigas ou outros elementos estruturais, e deve ser observada a NBR 6118, quanto a abertura e canalização embutida.

Permite-se passagens curtas através de estrutura de concreto, desde que previstas no projeto estrutural. Estas passagens devem ser executadas nas formas com dimensões pouco superior ao da tubulação, para que estas possam ser instalada após a concretagem e não fiquem solidária à estrutura.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

As buchas, bainhas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações, através elementos estruturais, devem ser executadas e colocadas antes da concretagem.

9.1.3. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Item especificado anteriormente.

9.2. REGISTROS E VÁLVULAS

O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada. Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, copas etc. Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

9.2.1. 89984 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

Conforme especificado no item 9.2.

9.2.2. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015 (UN)

Será instalado um registro de Esfera de PVC roscável, 3/4", afim de proporcionar condições de abertura ou fechamento da passagem do fluido, conforme indicado no projeto hidráulico.

9.2.3. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Conforme especificado no item 9.2.

9.3. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Os aparelhos sanitários serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção e evitar a possibilidade de contaminação de água potável. Deve-se tomar precauções para evitar a entrada de detritos nas tubulações durante a montagem das peças. Deverão ser seguidas as normas NBR 9050, NBR 10283, NBR 11535, NBR 11815,NBR 12483, NBR 12904,NBR 15097, NBR 1549.

9.3.1. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Serão em louça de cor branca. Sua ligação consistirá de um sifão de copo rosqueável, regulável cromado de 1" x 1 ½", tubo de ligação de água metálico cromado, flexível com canopla cromada, rosca BSP, DN ½" x 0,40 m, válvula de escoamento universal. A instalação do lavatório de louça compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica. Após a instalação dolavatório e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Entre o lavatório e a parede, deverá ser executada a vedação com silicone.

Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.

9.3.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

Deverão ser instaladas, conforme detalhes do projeto, bacias sanitárias de louça de boa qualidade, com caixa acoplada, de cor branca, nos banheiros, inclusive com tampa e acessórios. Serão instaladas também, bacias sanitárias com válvulas de descarga na cor branca, de boa qualidade, que deverão ser assentadas conforme NBR9050, para atender os Portadores de Necessidades Especiais.

Após a colocação da bacia e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. A instalação de bacia de louça far-se-á mediante fixação ao piso com uso de buchas de nylon, parafusos cromados e massa.

Em seguida será feito o acoplamento da caixa de descarga, e, finalmente a ligação à rede de água, com uso de engate plástico, e às redes de água, com o uso de engate flexível, e esgoto, através de tubo PVC esgoto, diâmetro de 100 mm, horizontalmente.

Os assentos dos vasos deverão ser de plástico no padrão popular.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

9.3.3. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Os materiais utilizados nas bancadas, prateleiras e seus arremates (rodabancas e testeiras) só serão aceitos se isentos de defeitos de fabricação e falhas de polimento. As emendas, quando necessárias, serão realizadas sobre apoios já executados. Considerando-se a possibilidade de variações de cor e tonalidade, em materiais rochosos (granito e mármore), será exigida a maior uniformidade possível. O assentamento das bancadas e prateleiras deverá obedecer os seguintes passos: • Posicionar a peça com a face inferior voltada para cima, sobre superfície lisa ou previamente forrada, para evitar danos; • Marcar as posições dos consoles, definidas em projeto, atentando para possíveis interferências e para um espaçamento máximo de 70 cm; • Colar os consoles com massa plástica, de forma a garantir 7 cm de embutimento e um afastamento de 10 cm da face frontal da peça; • Executar o rasgo na parede, observando a altura correta e o nivelamento. A profundidade deverá ser de aproximadamente 3 cm ao longo de todo o rasgo e 7 cm nas posições dos consoles. A largura deverá prever uma folga que permita a introdução da argamassa de assentamento tanto por cima, como por baixo da bancada ou prateleira; • Posicionar a peça, utilizando cavaletes para o perfeito escoramento. No caso de prateleiras altas, utilizar peças de madeira apoiadas no piso; • Nivelar criteriosamente a peça, conferindo o nível, inclusive durante o assentamento. Qualquer falha nesta etapa, acarretará no futuro, a inconveniência de empoçamentos ou escorrimentos e desconforto visual; • Efetuar a fixação com argamassa 1:3 (cimento e areia), preenchendo todos os espaços; • Remover o excesso de argamassa e dar acabamento à mesma; • Limpar cuidadosamente as peças; • O escoramento deverá ser mantido

no mínimo por 3 dias. Poderão ocorrer situações em que, devido a definições de projeto, as bancadas ou prateleiras, sejam embutidas ou apoiadas em paredes, de tal forma que, o uso de consoles metálicos seja desnecessário.

9.3.4. 86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Conforme especificado no item 9.3.

9.3.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Item especificado anteriormente.

9.3.6. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

A peça deve ser instalada nos locais indicados em projeto, observando-se orientações do fabricante.

9.3.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Serão instaladas barras de apoio, de acordo com a NBR-9050 que atenda aos Portadores de Necessidades Especiais, nos locais especificados em projeto e pela fiscalização. Serão em aço inox, com diâmetro de 40mm e comprimento de 80cm para área dos vasos e em aço inox, com diâmetro de 40mm e desenvolvimento de 110 cm para lavatórios.

9.3.8. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Deverão ser instaladas torneiras de pressão cromada sobre a bancada, conforme especificado no projeto de instalações hidráulicas.

9.3.9. 86922 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Item descrito anteriormente.

9.3.10. 94796 - TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 (UN)

Será instalados torneiras de bóia com suporte da haste em latão e haste de alumínio, nas caixas d'água liberando ou impedindo a passagem de água de acordo com o nível do reservatório.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
377
Fls

GEOPAC

9.3.11. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Deverá ser instalado conforme orientações de projeto.

9.4. POÇOS E CAIXAS

9.4.1. C3442 - CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

O reservatório com tampa, em fyberglass, será instalado sobre base compatível, plana, devidamente nivelada, e com todos os acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento. O transporte deverá ser realizado cuidadosamente até o local de instalação, sendo que o mesmo deverá ser apoiado sobre uma superfície nivelada e limpa.

Após a conclusão da instalação do reservatório, este deverá ser conectado à rede de água potável da edificação. Todos os materiais a serem utilizados e serviços a serem executados deverão estar em conformidade com as recomendações do fabricante do reservatório e normas em vigor sobre o assunto

10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

10.1. TUBOS E CONEXÕES

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico-sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas.

Todas as passagens de redes hidráulico-sanitário em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após à concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural.

A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

10.1.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Item especificado anteriormente.

10.1.2. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Item especificado anteriormente.

10.1.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Item especificado anteriormente.

10.2. ACESSÓRIOS

10.2.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

As caixas deverão ser executadas segundo o alinhamento indicado no projeto, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto.

As tampas deverão ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente.

As paredes das caixas serão executadas em alvenaria (e = 10cm) e revestidas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia. O fundo da caixa será em concreto no traço 1:3:6.

A tampa deverá ser pré-moldada em concreto armado no traço 1:2:4, deverá ter espessura uniforme, deverão serplanos e com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, Ø =

4,2 mm a cada 10 cm, nos dois sentidos e serão executadas obrigatoriamente, com o uso de requadro de cantoneira de aço.

10.2.2. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

As caixas deverão ser executadas segundo o alinhamento indicado no projeto, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto. As tampas deverão ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente. As paredes das caixas serão executadas com alvenaria.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060159406-7

Comissão Permanente de Licitação
393
Fls
CPL

GEOPAC

10.2.3. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

É a peça da instalação de esgotos que recebe as águas servidas de lavatórios, banheiras, box, tanques e pias, ao mesmo tempo em que impede o retorno dos gases contidos nos esgotos para os ambientes internos dos compartimentos. Além disso, permite recolher as águas provenientes de lavagem de pisos e protege a instalação contra a entrada de insetos e roedores devido ao fecho hídrico. Os detritos, porventura existentes, se depositam no fundo, o que permite a sua inspeção e limpeza com certa facilidade.

Basicamente a caixa sifonada é composta de:

Corpo Monobloco Em PVC;

Anel De Fixação Do Porta-Grelha em PVC;

Porta-Grelha E A Grelha Deverão Ser Em Metal (Inox), Com Fecho-Giratório; Prolongamento Em PVC;

Tampa-Cega em metal (inox).

10.2.4. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Deve-se observar a posição do ralo para que a declividade no piso lance as águas na direção do mesmo. Colocar o ralo na abertura, fazendo-se a ligação com o condutor vertical que possui acoplamento destinado ao encaixe deste elemento. Executar o preenchimento dos espaços vazios entre o ralo e a superfície de contato com material apropriado, finalizando o assentamento.

10.2.5. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

Para que a ventilação funcione com eficiência, durante a execução da instalação de esgoto deverão ser observados os seguintes cuidados:

Declividade mínima de 1%, de modo que qualquer líquido que porventura nela venha a ingressar possa escoar totalmente por gravidade para dentro do ramal de descarga ou de esgoto em que o ventilador tenha origem; A ligação do ramal de ventilação ao ramal de descarga deverá ser efetuada acima do eixo do mesmo por meio de tê 90°. Nos casos em que não houver altura suficiente, a ligação poderá ser efetuada com tê 90° e joelho 45; A ligação do ramal de ventilação ao tubo ventilador primário (quando esta ventilação atender a mais de um banheiro) deverá ser executada c/ junção 45°, elevando-se a uma distância de até 0,15 m, ou mais, acima do nível de transbordamento da água do mais elevado dos aparelhos sanitários por ele ventilados;

A distância entre a saída do aparelho sanitário e a inserção do ramal de ventilação deve ser igual a, no mínimo, duas vezes o diâmetro do ramal de descarga

11. SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

11.1. ACESSÓRIOS

11.1.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Para a instalação da peça, executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará, em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos e encaixa-se o extintor ao suporte.

11.2. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

As iluminações de emergência devem seguir os protocolos da NBR 10898 - Sistema de iluminação de emergência.

11.2.1. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

As luminárias de emergência são denominadas de bloco autônomo pois possuem autonomia para permanecer em funcionamento após algumas horas sem energia elétrica. Estes equipamentos possuem lâmpada fluorescente de baixa potência e bateria recarregável.

11.3. SINALIZAÇÃO

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,8 m, medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado. Ainda: - Quando houver, na área de risco, obstáculos que dificultem ou impeçam a visualização direta da sinalização básica no plano vertical, a mesma sinalização deve ser repetida a uma altura suficiente para a sua visualização; - Quando a visualização direta do equipamento ou sua sinalização não for possível no plano horizontal, a sua localização deve ser indicada a partir do ponto de boa visibilidade mais próxima. A sinalização deve incluir o símbolo do equipamento em questão e uma seta indicativa, sendo que o conjunto não deve distar mais que 7,5 m do equipamento; - Quando o equipamento encontrar-se instalado em pilar, devem ser sinalizadas todas as faces do pilar que estiverem voltadas para os corredores de circulação de pessoas ou veículos; - Quando se tratar de hidrante e extintor de incêndio instalados em garagem, área de fabricação, depósito e locais utilizados para movimentação de mercadorias e de grande varejo deve ser implantada também a sinalização de piso.

11.3.1. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Placa de Emergencia de Seta e Saida.

11.3.2. C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura.

A tinta utilizada deverá atender a norma NBR 13699.

A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. A sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de micro-esferas de vídeo "drop on". Preparação do Revestimento: A Superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos;

Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido; Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva.

Pré-Marcação: A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá se guiar para aplicação do material.

A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas.

Pintura: A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização;

A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes;

A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada; No caso de adição de microesferas de vidro tipo "pré-mix", pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável.

A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas. Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°c a 40°c e a umidade relativa do ar até 90%.

Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas devem ser executadas, por profissional qualificado sob a supervisão de um profissional habilitado, conforme item 10.8.8 da NR-10, com esmero e com bom acabamento e em total acordo com as normas técnicas vigentes. Caso seja identificado alguma divergência nos projetos os autores dos projetos deverão ser consultados antes de sua execução.

12.1. ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil CPNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
325
Fls
CPL

GEOPAC

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções:

- Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outroselementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfiação.
- Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistênciaà tração pelo menos igual à dos eletrodutos.
- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obraeletro¬duto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.
- Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem;devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.
- Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer ajunta dentro da luva de diâmetro adequado.
- Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para suaprote¬ção até a execução do piso.
- Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna earruelas na parte externa.
- Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.
- Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfiação, inclusive nastubula¬ções secas.

12.1.1. 91862 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Conforme especificado no item 15.1.

12.1.2. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Conforme especificado nos itens 12 e 12.1.

12.2. QUADROS / CAIXAS

Denominam-se caixas, os componentes de uma instalação elétrica, destinados a conter as tomadas e interruptores de corrente, emendas, derivações e passagem de condutores elétricos.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Conforme sua destinação e de acordo com as normas da ABNT em vigor, as caixas poderão ser: Em chapa de aço esmaltada, galvanizada ou pintada com tinta de base metálica; De alumínio fundido; De PVC rígido, baquelite ou polipropileno.

As caixas conterão olhais destinados à fixação dos eletrodutos (com buchas e arruelas ou roscas), só sendo permitida a abertura daqueles realmente necessários.

As caixas não metálicas só serão admitidas com eletrodutos não metálicos e quando não estiverem sujeitos a esforços mecânicos.

As caixas para instalações aparentes serão metálicas e do tipo condulete.

Serão empregadas caixas nos seguintes pontos:

De entrada ou saída dos condutores da tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em condutos arrematados com bucha adequada;

De emenda ou derivação de condutores;

De instalação de luminárias e outros dispositivos.

As caixas terão as seguintes características:

Octogonais, de fundo móvel, para centros de luz;

Octogonais estampadas, de 75 x 75 mm (3" x 3"), nos extremos dos ramais de distribuição;

Quadradas, de 100 x 100 mm (4" x 4"), quando o número de interruptores ou tomadas exceda a três, ou quando usadas para caixas de passagem;

Retangulares de 50 x 100 mm (2" x 4"), para o conjunto de interruptores ou tomadas igual ou inferior a três; Especiais em chapa n° 16, no mínimo de aço zincado, com pintura antioxidante e isolante com tampa lisa e aparafusada nas dimensões indicadas no projeto;

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nas formas;

Só poderão ser abertos os olhais destinados a receber ligações de eletrodutos;

As caixas embutidas nas paredes deverão facear a alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, devendo ser niveladas e aprumadas.

A altura das caixas em relação ao piso acabado, será a seguinte:

Interruptores e botões de campainha (bordo superior da caixa) 1,20 m

Tomadas baixas, quando não indicadas nos rodapés ou em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,30 m

Tomadas em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,80 m

Tomadas de bancada (cozinhas, lavatórios, laboratórios, oficinas, etc.) 1,20 m

Caixas de passagem 0,30 m As caixas de arandelas e tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto.

As caixas de interruptores e tomadas quando próximas de alizares serão localizadas a, no mínimo, 5 cm dos mesmos.

As diferentes caixas de um mesmo ambiente serão perfeitamente alinhadas e niveladas, dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto.

As caixas de pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centradas e alinhadas nos respectivos ambientes. As caixas ou conduletes serão colocados em locais de fácil acesso e serão providos de tampas adequadas; as que contiverem interruptores, tomadas e congêneres, serão fechadas por espelhos que completam a instalação dos mesmos; as de saída para alimentação de aparelhos poderão ser fechadas por placas destinadas à fixação dos mesmos.

A distância entre as caixas ou conduletes será determinada para permitir fácil enfiação e desenfiação dos condutores. Em trechos retilíneos, o espaçamento será no máximo de 15 m; nos trechos em curva o espaçamento será reduzido de 3 m para cada curva de 90°.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
Fls 377
CPL
GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação
23/11/2021
C.P.L.

12.2.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Item especificado anteriormente.

12.2.2. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Item especificado anteriormente.

12.2.3. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

Item especificado anteriormente.

12.2.4. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Item especificado anteriormente.

12.2.5. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Será executado, conforme indicado no projeto elétrico, um medidor monofásico, padrão Enel, tipo 'j' com dimensões 50x60x27cm (largura, altura, profundidade), a uma altura de 1,50m do piso ao centro, sobreposto em um poste de concreto duplo T de 8m de altura, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante e atendendo ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela ENEL. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da ENEL.

12.3. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v.

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo:

- Não executar o lançamento de cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, como acabamentosde paredes, coberturas e pisos; impermeabilização ou telhamento da cobertura; colocação das portas, janelas e vedações (que impeçam a penetração de chuva);
- Não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados...);caixas de derivação, passagens ou ligação; invólucros; convenientemente limpas e secas internamente, quer a instalação seja embutida ou aparente;
- No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamentodos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
374
Fls
GPL
GEOPAC
CANCELADO

- Fios e cabos:
- Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado comolubrificante;
- Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e coresdefinidas em norma da ABNT;
- As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção queprejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT;
- As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivode elétrica;
- Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, deacordo com o projeto executivo de elétrica;
- Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada econtato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir caracteristicas, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos;
- O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso,a fim de não danificar a isolação dos mesmos;
- Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção;
- Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atenderas prescrições da norma NBR 5410;
- Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas depassagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões.

12.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M) Conforme especificado nos itens 12 e 12.3.

12.3.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M) Conforme especificado nos itens 12 e 12.3.

12.3.3. 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M) Conforme especificado nos itens 12 e 12.3.

12.4. BASES, CHAVES E DISJUNTORES

Disjuntores: É um dispositivo eletromecânico, que funciona como um interruptor automático, destinado a proteger uma determinada instalação elétrica contra possíveis danos causados por curto-circuitos e sobrecargas elétricas. Pode ser rearmado manualmente.

12.4.1. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Conforme especificado nos itens 12 e 12.4.

12.4.2. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Conforme especificado nos itens 12 e 12.4.

12.4.3. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Item especificado anteriormente.

12.4.4. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Item especificado anteriormente.

12.4.5. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Item especificado anteriormente.

12.4.6. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Item especificado anteriormente.

12.5. TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

As tomadas serão em pvc. Serão instaladas conforme indicado no projeto.

Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa.

As tomadas de piso serão constituidas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silicio ou latão. A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contratampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora. Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizonta-lidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

Os interruptores serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente.

Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente.

Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto.

Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

12.5.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Item especificado anteriormente.

12.5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Item especificado anteriormente.

12.5.3. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Item especificado anteriormente.

12.5.4. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Conforme especificado nos itens 12 e 12.5.

12.5.5. C1483 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

Item especificado anteriormente.

12.5.6. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Item especificado anteriormente.

12.6. LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS

As luminárias deverão ser implantadas conforme projeto.

12.6.1. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

Item especificado anteriormente.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
330
Fls
CPL

SEOPAG
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tucano
CPL

12.6.2. C1669 - LUMINÁRIA PAREDE,TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Item especificado anteriormente.

12.7. OUTROS ELEMENTOS

12.7.1. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

As hastes de aterramento deverão ser do tipo circular de 13x2000mm, estas hastes serão enterradas próximas aos quadros e se localizarão dentro de caixas de passagens no solo.

13. SISTEMA DE AR-CONDICIONADO

13.1. REDE FRIGORÍGENA

A rede frigorígena deve ser instalada conforme indicado no projeto.

13.1.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Item especificado anteriormente.

13.1.2. C4777 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Item especificado anteriormente.

13.1.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Deverá ser utilizado cabo cordoplast PP conforme projetado.

13.2. DRENOS

13.2.1. COMP-43157278 - DRENO DE AR-CONDICIONADO (M)

Instalado seguindo as orientações do projeto de climatização.

13.3. MÁQUINAS

Todos os equipamentos devem ser cuidadosamente instalados observando-se as especificações dos fabricantes. Os drenos dos splits deverão correr embutidos nas paredes ou acima do forro e por baixo do piso e serem encaminhados aos ralos sifonados, drenos existentes ou caixas de britas, conforme apresentado em projeto. Todos os drenos deverão ser instalados antes que os pisos e paredes sejam finalizados, evitando a quebra de piso e paredes pintadas.

13.3.1. COMP-71115625 - AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

Instalar seguindo as orientações do projeto de climatização. Os equipamentos devem ser manuseados cuidadosamente, evitando danificar quaisquer peças.

14. INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA

14.1. GÁS

14.1.1. 92320 - TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

- tubo de cobre deverá ser instalado atendendo as devidas normas e assegurando-se que não existiráovazamentos. Para fixação do tubo deve-se utilizar solda 5050 e pasta para soldar.

14.1.2. 00011756 - REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA (UN)

- regulador deve ter uma vazão de 2kg/h. Certifique de instalar antes do regulador o registro de corte para futurasmanutenções. Ajustar o regulador de pressão para a pressão de saída desejada.

15. TELEFONIA E LÓGICA

15.1. ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 0901581067

Comissão Permanente de Licitação
331
Fls
CPL
GEOPA CADASTRADO

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e especificas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e especificas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções:

- Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outroselementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfiação.
- Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistênciaà tração pelo menos igual à dos eletrodutos.
- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obraeletro¬duto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.
- Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem;devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.
- Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer ajunta dentro da luva de diâmetro adequado.
- Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para suaprote¬ção até a execução do piso.
- Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna earruelas na parte externa.
- Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.
- Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfiação, inclusive nastubula¬ções secas.

15.1.1. 91862 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Conforme especificado no item 15.1.

15.1.2. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M) Conforme especificado no item 15.1.

15.2. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v.

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo:

- Não executar o lançamento de cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, como acabamentosde paredes, coberturas e pisos; impermeabilização ou telhamento da cobertura; colocação das portas, janelas e vedações (que impeçam a penetração de chuva);
- Não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados...);caixas de derivação, passagens ou ligação; invólucros; convenientemente limpas e secas internamente, quer a instalação seja embutida ou aparente;
- No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamentodos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo.

Fios e cabos:

- Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado comolubrificante;
- Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e coresdefinidas em norma da ABNT;
- As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção queprejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT;
- As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivode elétrica;
- Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, deacordo com o projeto executivo de elétrica;
- Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada econtato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos;
- O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso,a fim de não danificar a isolação dos mesmos;
- Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção;
- Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atenderas prescrições da norma NBR 5410;
- Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas depassagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões.

15.2.1. 98283 - CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

15.2.2. 98286 - CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

Item especificado anteriormente.

15.3. QUADROS / CAIXAS

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
333
Fls
CPL
CANCELADO
GEOPAC

Denominam-se caixas, os componentes de uma instalação elétrica, destinados a conter as tomadas e interruptores de corrente, emendas, derivações e passagem de condutores elétricos.

Conforme sua destinação e de acordo com as normas da ABNT em vigor, as caixas poderão ser: Em chapa de aço esmaltada, galvanizada ou pintada com tinta de base metálica; De alumínio fundido;

De PVC rígido, baquelite ou polipropileno.

As caixas conterão olhais destinados à fixação dos eletrodutos (com buchas e arruelas ou roscas), só sendo permitida a abertura daqueles realmente necessários.

As caixas não metálicas só serão admitidas com eletrodutos não metálicos e quando não estiverem sujeitos a esforços mecânicos.

As caixas para instalações aparentes serão metálicas e do tipo condulete.

Serão empregadas caixas nos seguintes pontos:

De entrada ou saída dos condutores da tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em condutos arrematados com bucha adequada;

De emenda ou derivação de condutores;

De instalação de luminárias e outros dispositivos.

As caixas terão as seguintes características:

Octogonais, de fundo móvel, para centros de luz;

Octogonais estampadas, de 75 x 75 mm (3" x 3"), nos extremos dos ramais de distribuição;

Quadradas, de 100 x 100 mm (4" x 4"), quando o número de interruptores ou tomadas exceda a três, ou quando usadas para caixas de passagem;

Retangulares de 50 x 100 mm (2" x 4"), para o conjunto de interruptores ou tomadas igual ou inferior a três; Especiais em chapa n° 16, no mínimo de aço zincado, com pintura antioxidante e isolante com tampa lisa e aparafusada nas dimensões indicadas no projeto;

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nas formas;

Só poderão ser abertos os olhais destinados a receber ligações de eletrodutos;

As caixas embutidas nas paredes deverão facear a alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, devendo ser niveladas e aprumadas.

A altura das caixas em relação ao piso acabado, será a seguinte:

Interruptores e botões de campainha (bordo superior da caixa) 1,20 m

Tomadas baixas, quando não indicadas nos rodapés ou em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,30 m

Tomadas em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,80 m

Tomadas de bancada (cozinhas, lavatórios, laboratórios, oficinas, etc.) 1,20 m

Caixas de passagem 0,30 m As caixas de arandelas e tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto.

As caixas de interruptores e tomadas quando próximas de alizares serão localizadas a, no mínimo, 5 cm dos mesmos.

As diferentes caixas de um mesmo ambiente serão perfeitamente alinhadas e niveladas, dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto.

As caixas de pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centradas e alinhadas nos respectivos ambientes. As caixas ou conduletes serão colocados em locais de fácil acesso e serão providos de tampas adequadas; as que contiverem interruptores, tomadas e congêneres, serão fechadas por espelhos que completam a instalação dos mesmos; as de saída para alimentação de aparelhos poderão ser fechadas por placas destinadas à fixação dos mesmos.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
334
Fls
CPL

SEOPA
CADASTRADO

A distância entre as caixas ou conduletes será determinada para permitir fácil enfiação e desenfiação dos condutores. Em trechos retilíneos, o espaçamento será no máximo de 15 m; nos trechos em curva o espaçamento será reduzido de 3 m para cada curva de 90°.

15.3.1. 100560 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

Item especificado anteriormente.

15.3.2. 100556 - CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)

Item especificado anteriormente.

15.3.3. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

As caixas deverão ser executadas segundo o alinhamento indicado no projeto, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto.

As tampas deverão ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente.

As paredes das caixas serão executadas em alvenaria (e = 10cm) e revestidas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia. O fundo da caixa será em concreto no traço 1:3:6.

A tampa deverá ser pré-moldada em concreto armado no traço 1:2:4, deverá ter espessura uniforme, deverão ser planos e com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, Ø =
4,2 mm a cada 10 cm, nos dois sentidos e serão executadas obrigatoriamente, com o uso de requadro de cantoneira de aço.

15.4. TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

As tomadas serão em pvc. Serão instaladas conforme indicado no projeto.

Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa.

As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão. A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contratampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora. Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizonta-lidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

Os interruptores serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente.

Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente.

Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto.

Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
335
Fls
C.P.L.

GEORGE CARVALHO
C.P.L.

15.4.1. 98308 - TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

Conforme especificado no item 15.4.

15.4.2. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

Conforme especificado no item 15.4.

15.4.3. C4931 - TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"X4") (UN)

Item especificado anteriormente **16. PINTURA**

Todos os substratos deverão ser preparados adequadamente afim de garantir o sucesso do sistema de pintura. Este procedimento é de máxima importância, e sua não observância causará graves patologias no revestimento de pintura em periodos curtos após a aplicação. A superfície deverá ser firme, curada, sem óleo, ceras, graxa, fissuras, partes soltas e/ou mofo, etc. Graxas, óleos e agentes desmoldantes, serão removidos com solução de água e detergente neutro. O mofo deverá ser raspado e em seguida, a superfície será lavada com solução de água potável e água sanitária (1:1). Logo após a lavagem, será realizado enxágue com água potável em abundância.

16.1. FORROS

16.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

item ja especificado.

16.1.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245) Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou particulas suspensas no ar para a pintura. A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante. A Pintura deve ser feita padrão estado, similar a existente.

16.2. PAREDES INTERNAS

16.2.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

item ja especificado.

16.2.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245) Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou particulas suspensas no ar para a pintura. A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante. A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante. A Pintura deve ser feita padrão estado, similar a existente.

16.3. PAREDES EXTERNAS

16.3.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

16.3.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

O preparo da superfície a receber tinta hidracor consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento.

A primeira demão será bastante fluida sendo aplicada com Brocha no sentido horizontal. Seca, a primeira demão procede-se a segunda aplicada no sentido vertical.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060159106-7

Caso o recobrimento não tenha sido satisfatório será aplicada uma terceira demão com procedimento idêntico ao da segunda.

16.4. ESQUADRIA DE MADEIRA

16.4.1. 102200 - APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 (M2)

Para o emassamento aplica-se a massa aquídica em camadas nas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aplicar 2 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante. Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final, antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

16.4.2. 102208 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Para as superfícies de madeira, após a devida preparação das superfícies, devem ser aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa alquídica para madeira. Em seguida, as superfícies devem ser lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, devem ser aplicadas duas demãos de tinta de acabamento, observando-se as recomendações do fabricante.

17. MUROS E FECHAMENTOS

17.1. MURO E MURETA

17.1.1. COMP-95115145 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 2.50M (M)

Serão abertas cavas de fundação com largura estritamente para permitir os trabalhos. As cavas deverão atingir solo com tensão admissível e serem niveladas. As sapatas deverão ser executadas sobre uma camada de concreto magro com 10 cm de espessura.

Serão executadas fundações corridas em Alvenaria de Pedra.

Todas as peças (pilares e cintas) de concreto armado deverão possuir um fck igual ou superior à 250 kgf/cm² e o aço será do tipo CA-50 ou CA-60. Todos os cobrimentos das peças de concreto armado deverão respeitar as especificações de projeto. Deverão ainda serem seguidas todas as orientações das Normas Brasileiras especificas. A cinta inferior terá altura variável nos segmentos onde a inclinação do terreno for maior que 10%. Nestes trechos, a altura mínima da viga será de 30 cm e a altura máxima dependerá da declividade do terreno, de modo que em todos os trechos do muro o solo sempre fique contido pela viga e nunca pela alvenaria.

A alvenaria de tijolos à vista será com peças maciças e de boa qualidade, com 15cm de espessura, junta raspada, nivelados e assentados com argamassa de cimento: cal : areia média, no traço 1:2:8.

Serão executados pilares, cinta superior e cinta inferior em concreto armado. O espaçamento entre pilares deverá ser de aproximadamente 3,00 m. O muro será escalonado conforme necessidade do terreno. Os pilares serão apoiados em blocos de concreto. Deverão ser deixadas juntas de dilatação nos trechos superiores a 30 m de comprimento.

Os pilares que estiverem junto ao portão deverão ser reforçados.

Serão abertas cavas de fundação com largura estritamente para permitir os trabalhos. As cavas deverão atingir solo com tensão admissível e serem niveladas. As sapatas deverão ser executadas sobre uma camada de concreto magro com 10 cm de espessura.

Serão executadas fundações corridas em Alvenaria de Pedra.

Todas as peças (pilares e cintas) de concreto armado deverão possuir um fck igual ou superior à 250 kgf/cm² e o aço será do tipo CA-50 ou CA-60. Todos os cobrimentos das peças de concreto armado deverão respeitar as especificações de projeto. Deverão ainda serem seguidas todas as orientações das Normas Brasileiras especificas. A cinta inferior terá altura variável nos segmentos onde a inclinação do terreno for maior que 10%. Nestes trechos, a altura mínima da viga será de 30 cm e a altura máxima

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060458406-7

Comissão Permanente de Licitação
337
Fls
CPL
GEOPAC
CTNOTIFICADO

dependerá da declividade do terreno, de modo que em todos os trechos do muro o solo sempre fique contido pela viga e pela alvenaria.

A alvenaria de tijolos à vista será com peças maciças e de boa qualidade, com 15cm de espessura, junta raspada, nivelados e assentados com argamassa de cimento: cal : areia média, no traço 1:2:8.

Serão executados pilares, cinta superior e cinta inferior em concreto armado. O espaçamento entre pilares deverá ser de aproximadamente 3,00 m. O muro será escalonado conforme necessidade do terreno. Os pilares serão apoiados em blocos de concreto. Deverão ser deixadas juntas de dilatação nos trechos superiores a 30 m de comprimento.

Os pilares que estiverem junto ao portão deverão ser reforçados.

17.1.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

O processo construtivo deste item foi descrito anteriormente.

17.1.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto pré-moldado, com acabamento desempenado, suas dimensões serão de acordo com projeto arquitetônico."

17.2. GRADIL DE FECHAMENTO FRONTAL AO MURO

17.2.1. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

17.2.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Item já especificado.

18. SERVIÇOS DIVERSOS

18.1. PAISAGISMO

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme

18.1.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

Este serviço consiste no preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de grama.

Após a limpeza do terreno, proceder-se-á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno.

As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

18.2. LIMPEZA FINAL

Consiste na limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos e áreas externas. É executada nas obras de edifi cação em geral. Deve-se remover todo o entulho do terreno; limpar e varrer os acessos. Limpar e lavar, cuidadosamente, todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outras instalações, de modo a não serem danificados outras partes da obra. Utilizar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158408-7

ou peças. Remover todos os detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos. Remover todas as manchas e salpicos de tinta, especialmente nos vidros e ferragens das esquadrias. Procedimentos especifi cos: • alumínio anodizado: limpar com álcool diluído ou sabão neutro diluído em água morna, evitando o uso de sabão em pó; para limpeza mais profunda, utilizar gasolina sem aditivos ou querosene puro, antecedida da remoção do pó com pincel macio ou pano, especialmente nos cantos; • azulejos: limpar inicialmente com estopa seca; posteriormente remover os respingos de tinta com palha de aço muito fi na ou removedor; em seguida, lavar com água e sabão neutro; • cimentado liso ou áspero: escovar as superfícies com água e sabão e lavar com jato de água, nunca utilizar ácidos; • esquadrias com pintura eletrostática com pó de poliéster: limpar com água e sabão neutro; não utilizar detergente, água sanitária, álcool, "thinner", removedor, solvente ou similares; nunca usar palha de aço; • ferragens cromadas: após limpas com removedor ou polidor não corrosivo, devem ser polidas com fl anela seca; • ladrilhos cerâmicos: retirar as manchas de tinta com espátula, palha de aço muito fi na ou removedor; lavar com sabão neutro; • laminado melamínico: remover as marcas de cola, por meio do solvente indicado pelo fabricante da mesma; posteriormente limpar a superfície com pano úmido; não utilizar produtos abrasivos como palha de aço ou pedras-pomes;361 Caderno de Encargos Programa Monumenta • louças: lavar com água e sabão e palha de aço muito fi na, não sendo permitido o uso de água com soluções ácidas; o polimento posterior da louça pode ser feito com pasta removedora não ácida; • mármores, granitos e granilite: devem ser lavados com sabão neutro, totalmente isento de álcalis cáusticos; • pavimentações de madeira: raspar, rejuntar e encerar, conforme especifi cação; • pavimentações ou revestimentos de pedra: quando especifi cado, devem ser polidos e lustrados; • pisos vinílicos: utilizar somente pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o uso de produtos à base de derivados de petróleo (querosene, gasolina e outros); • superfícies de madeira: lustrar, envernizar ou encerar, quando for o caso

18.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

1.9 ANEXOS

A relação de desenhos é apresentada na tabela abaixo. Segue em anexo também a ART do projeto.

1.9.1 Relação de Desenhos

As peças gráficas a seguir numeradas e organizadas conforme lista de desenhos abaixo:

Prancha	Projeto	Conteúdo
01/01	Implantação da unidade de acolhimento	Planta de implantação
01/08	Projeto Arquitetônico	Planta de cobertura
02/08	Projeto Arquitetônico	Planta de locação
03/08	Projeto Arquitetônico	Planta baixa

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060159406-7

04/08	Projeto Arquitetônico	Planta layout
05/08	Projeto Arquitetônico	Cortes
06/08	Projeto Arquitetônico	Fachadas
07/08	Projeto Arquitetônico	Planta de acessibilidade
08/08	Projeto Arquitetônico	Detalhe grade e calçada
01/01	Projeto Climatização	Climatização e detalhes construtivos
01/01	Projeto Elétrico	Planta Baixa – Iluminação e tomadas, Quadro de cargas e Diagrama unifilar
01/01	Projeto PCI	Extintores e Iluminação de emergência
01/01	Projeto de Gases	Gases GLP
01/02	Projeto Hidráulico	Planta baixa e detalhe tubulações
02/02	Projeto Hidráulico	Detalhe - Reservatórios
01/01	Projeto Sanitário	Planta baixa e detalhe tubulações
01/01	Projeto cabeamento estruturado	Pontos de telefone
01/09	Projeto de estruturas em concreto	Locação dos pilares e arm fundações
02/09	Projeto de estruturas em concreto	Forma cintamento inferior e arm. Cintas
03/09	Projeto de estruturas em concreto	Arm. Cinta
04/09	Projeto de estruturas em concreto	Arm. Cintas
05/09	Projeto de estruturas em concreto	Forma da coberta, barrilete e corte a
06/09	Projeto de estruturas em concreto	Arm. Das lajes da coberta
07/09	Projeto de estruturas em concreto	Arm. Vigas da coberta e pilares
08/09	Projeto de estruturas em concreto	Arm. Vigas da coberta
09/09	Projeto de estruturas em concreto	Arm. Vigas da coberta e barrilete

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
340
Fls
CPL

CONFERE COM O ORIGINAL

II. ORÇAMENTAÇÃO

2.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas à orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração. Ao final do capítulo seguem as seguintes planilhas:

- Orçamento Básico
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais
- Composições de Preço Unitários

2.2 ORÇAMENTO BÁSICO

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

O Orçamento para obra em questão está estruturado da seguinte forma:

Orçamento Único

O orçamento segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Fonte de Preços

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço

- **Tabela SEINFRA 27.1 vigente desde 12/2018 com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos)**
- **Tabela SINAPI/CE 05/2021 com desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi)**

No caso de haver serviços a serem executados que não constem nas Tabelas Oficiais adotadas acima recorremos as opções abaixo:

- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

2.3 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro definimos desembolsos mensais para fins de planejamento. O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeira proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

2.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

2.5 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE n° 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário

A Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que segue.**

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
349
Fls
C.P.L.

GEO CANCELADO
C.P.L.

2.6 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto o Município utilizou-se da Composição de Encargos Sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento.

O Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento, conforme segue:

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,58	0,72	0,58
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,36	14,73	11,36
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil CPMP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
343
Fls
CPL

Comissão Permanente de Licitação
CPL

O Município adota a mesma composição de encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal, conforme segue:

CEARÁ — VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,75%	71,07%

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158406-7

Comissão Permanente de Licitação
344
Fls
C.P.L.

GEOPROCESSADO
C.P.L.

2.7 COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;
- Composições de Preços Unitários Elaboradas (CPUE) de Serviços não constantes nas Tabelas Oficiais

As Composições de Preços unitárias utilizadas neste projeto seguem no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210825680

COMPLEMENTAR à
CE20210813159

Comissão Permanente de Licitação
345
Fls
C.P.L.

Comissão permanente de Licitação
CANCELADO
Fls
C.P.L.

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: **0601581067**

Registro: **14646D CE**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI - EPP** Registro: **0000400998-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ** CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

AVENIDA CEL. LOURENÇO FEITOSA Nº: **211**

Complemento: **ALTOS** Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAUA** UF: **CE** CEP: **63660000**

Contrato: **280602/2021-SADS** Celebrado em: **28/06/2021**

Valor: **R$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CREAS (R. TORQUATO R DA SILVA SN BAIRRO NOVA ALDEOTA)/ CENTRO DIA (R MARIA DO SOCORRO MEDEIROS SN, B JOSÉ ARAGÃO FREITAS), UN ACOLHIM CRIANÇA ADOLES (AV PEDRO INACIO DE SOUSA SN, BAIRRO MANOEL ALVES MOTA Nº: **SN**

Complemento: **UN ACOLHIM IDOSO (R. FCO DE ASSIS SANTANA DE SOUSA SN, BAIRRO CHIQUINHO PARMENIO), UN ACOLHIM MULHERES (R. JOAQUIM FERREIRA DOS REIS SN, BAIRRO TAUAZINHO/0** Bairro: **DIVEROS**

Cidade: **TAUÁ** UF: **CE** CEP: **63660000**

Data de Início: **28/06/2021** Previsão de término: **31/07/2021** Coordenadas Geográficas: **-5.999488, -40.291670**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ** CPF/CNPJ: **07.849.532/0001-47**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	5,00	un

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

5. Observações

PROJETO ESTRUTURAL, ORÇAMENTO E IMPLANTAÇÃO DE UM CREAS (PT1074411-60), UMA UN ACOLHIM IDOSO (PT1074415-52), UMA UN ACOLHIM MULHERES (PT1074416-77), UMA UN ACOLHIM CRIANÇA E ADOLESCENTE (PT1074417-92), E UM CENTRO DIA PARA DEFICIENTE (1074412-85).

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

_____, _____ de _____ de _____

Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ - CNPJ: 07.849.532/0001-47

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

Comissão Permanente de Licitação
346
Fls
CPL

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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210825680

COMPLEMENTAR à
CE20210813159

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **21/07/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8214808262**

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
CPL

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: CycBd
Impresso em: 22/07/2021 às 10:33:20 por: , ip: 187.18.161.216

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: [illegible]

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% | BDI DIFERI.: - | DATA BASE: 05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						5.025,
1.1			**LOCAÇÃO DA OBRA**						5.025
1.1.1	SEINFRA-CE	C1690	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	276,94	6,09	25,00%	7,61	2.107
1.1.2	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	25,00%	189,34	1.136
1.1.3	SEINFRA-CE	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	25,00%	148,51	1.782
2			**MOVIMENTO DE TERRA**						107.771,
2.1			**ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES**						9.319
2.1.1	SEINFRA-CE	C2761	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	89,93	54,43	25,00%	68,04	6.118
2.1.2	[illegible]	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	37,91	26,43	25,00%	33,04	1.252
2.1.3	[illegible]	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	69,22	22,52	25,00%	28,15	1.948
2.2			**ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO**						59.284
2.2.1	[illegible]	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	529,99	89,43	25,00%	111,86	59.284
2.3			**MURO DE ARRIMO**						39.167,
2.3.1	SEINFRA-CE	C2764	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	45,70	41,21	25,00%	51,51	2.354
2.3.2		C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	36,10	66,19	25,00%	82,74	2.986
[illegible]	SINAPI-S	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	65,08	418,90	25,00%	523,63	33.030
2.3.4	SEINFRA-CE	C4661	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	11,00	5,03	25,00%	6,29	69
2.3.5	SEINFRA-CE	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	18,34	13,01	25,00%	16,26	298
2.3.6	SEINFRA-CE	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	3,69	92,85	25,00%	116,06	428
3			**ESTRUTURAS EM CONCRETO**						147.427,
3.1			**INFRAESTRUTURA**						58.792
3.1.1	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	20,06	66,19	25,00%	82,74	1.659
3.1.2	SINAPI-S	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	211,97	72,86	25,00%	91,08	19.306
3.1.3	SINAPI-S	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	192,00	12,99	25,00%	16,24	3.118
3.1.4	SINAPI-S	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	510,00	13,74	25,00%	17,18	8.761
3.1.5	SINAPI-S	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	339,00	12,78	25,00%	15,98	5.417
3.1.6	SINAPI-S	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	24,00	10,98	25,00%	13,73	329
[illegible]	SINAPI-S	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,90	465,23	25,00%	581,54	1.104,
3.1.8	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	20,71	361,47	25,00%	451,84	9.357,
3.1.9	SINAPI-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	20,71	134,84	25,00%	168,55	3.490,
3.1.10	SINAPI-S	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	172,37	28,99	25,00%	36,24	6.246,
3.2			**SUPERESTRUTURA**						88.634,
3.2.1	SINAPI-S	92423	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	M2	111,07	48,42	25,00%	60,53	6.723,
3.2.2	SINAPI-S	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	319,00	12,99	25,00%	16,24	5.180,
3.2.3	SINAPI-S	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	233,00	13,59	25,00%	16,99	3.958,
3.2.4	SINAPI-S	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	168,00	13,74	25,00%	17,18	2.886,
3.2.5	SINAPI-S	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	402,00	12,78	25,00%	15,98	6.423,
3.2.6	SINAPI-S	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	147,00	10,98	25,00%	13,73	2.018,
3.2.7	SINAPI-S	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	30,00	10,91	25,00%	13,64	409,
3.2.8	SEINFRA-CE	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	157,76	9,61	25,00%	12,26	1.934,

Comissão Permanente de Licitação
Fls. 347
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá-CE
PREGOEIRO
GEOPAC

Comissão Permanente de Licitação
348
Fls
CPL

Comissão Permanente de Licitação
PREFEITURA MUNICIPAL

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01; ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — **LOCAL: TAUÁ/CE**

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,25 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% — BDI OFER.: - — DATA BASE: 05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
3.2.9	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	15,83	361,47	25,00%	451,84	7.152,
3.2.10	SINAPI-S	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	15,83	151,35	25,00%	189,21	3.994,
3.2.11	SINAPI-S	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	12,50	75,02	25,00%	93,78	1.219,
3.2.12	[illegible]	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	65,01	117,43	25,00%	146,79	9.542,
3.2.13	[illegible]	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	169,46	120,47	25,00%	150,59	28.530,
3.2.14	SEINFRA-S	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	61,05	126,46	25,00%	158,08	9.650,
4			**PAREDES E PAINEIS**						**38.573;**
4.1			**ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**						**35.528,**
4.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	475,11	59,82	25,00%	74,78	35.528,
4.2			**VERGAS E CONTRAVERGAS**						**1.936,**
4.2.1	[illegible]	C2566	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,93	1.566,12	25,00%	2.082,85	1.936,
			OUTROS ELEMENTOS						**[illegible]07,**
4.3.1	SEINFRA-S	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	3,60	246,12	25,00%	307,65	1.107,
5			**ESQUADRIAS E FERRAGENS**						**32.480,**
5.1			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**						**16.239,**
5.1.1	SINAPI-S	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	875,72	25,00%	1.094,65	2.189,
5.1.2	SINAPI-S	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	808,22	25,00%	1.010,28	12.123,
5.1.3	SINAPI-S	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	770,94	25,00%	963,68	1.927,
5.2			**ESQUADRIAS METÁLICAS**						**14.323,**
[illegible]	SINAPI-S	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	31,59	352,78	25,00%	440,98	13.930,
5.2.2	[illegible]	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	0,49	323,70	25,00%	404,63	198,
5.2.3	SEINFRA-S	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	0,84	184,98	25,00%	231,23	194,
5.3			**OUTROS ELEMENTOS**						**1.917,**
5.3.1	[illegible]	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	31,59	48,55	25,00%	60,69	1.917,
6			**COBERTURA**						**69.111,**
6.1			**ESTRUTURA DE MADEIRA**						**35.333,**
6.1.1	[illegible]	C4480	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	311,77	88,30	25,00%	110,38	34.413,
6.1.2	SEINFRA-S	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	12,08	60,94	25,00%	76,18	920,
6.2			**TELHAS**						**26.721,**
6.2.1	SEINFRA-S	C4452	TELHA CERÂMICA	M2	311,77	63,38	25,00%	79,23	24.701,
6.2.2	SEINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	41,50	26,55	25,00%	33,19	1.377,
6.2.3	SEINFRA-S	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	12,08	42,54	25,00%	53,18	642,
6.3			**OUTROS ELEMENTOS**						**7.057,**
6.3.1	[illegible]	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	19,30	34,03	25,00%	42,54	821,
6.3.2	SEINFRA-S	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	11,90	56,49	25,00%	70,61	840,
6.3.3	[illegible]	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	55,26	11,93	25,00%	14,91	823,
6.3.4	SEINFRA-S	C0386	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 6)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	71,65	27,17	25,00%	33,96	2.433,
6.3.5	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	13,60	111,45	25,00%	139,31	1.894,
6.3.6	SEINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	16,40	11,91	25,00%	14,89	244,
7			**REVESTIMENTOS**						**80.122,**
7.1			**ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**						**36.323,**

Comissão Permanente de Licitação
349
Fls

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS LOCAL: TAUÁ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% | BDI DIFERI.: - | DATA BASE: 05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.1.1	SINAPI-S	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	950,22	5,24	25,00%	6,55	6.223,
7.1.2	SINAPI-S	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	152,07	22,34	25,00%	27,93	4.247,
7.1.3	SINAPI-S	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	795,15	25,91	25,00%	32,39	25.952,
7.2			**ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**						**19.860,**
7.2.1	SEINFRA-S	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	152,07	90,17	25,00%	112,71	17.139,
		C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	152,07	7,87	25,00%	9,84	1.496,
7.2.3	SINAPI-S	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	152,62	6,02	25,00%	7,53	1.224,
7.3			**ARGAMASSAS PARA TETOS**						**11.365,**
7.3.1	SEINFRA-S	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	239,83	12,13	25,00%	15,16	3.635,
7.3.2		C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	239,83	25,78	25,00%	32,23	7.729,
7.4			**ACABAMENTOS PARA TETO**						**12.572,**
7.4.1		C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	234,81	42,87	25,00%	53,59	12.572,
8			**PISOS**						**65.306,**
8.1			**PISOS INTERNOS**						**47.405,**
8.1.1		C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	13,09	524,32	25,00%	655,40	8.579,
8.1.2		C2161	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	251,61	24,37	25,00%	30,46	7.664,
8.1.3	SEINFRA-S	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	251,61	85,82	25,00%	107,28	26.992,
8.1.4	SEINFRA-S	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	251,61	8,78	25,00%	10,98	2.762,
8.1.5		C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	6,05	185,99	25,00%	232,49	1.406,
8.2			**PISOS EXTERNOS**						**13.977,**
8.2.1	SINAPI SEIFRA	COMP-14086398	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO	M2	68,22	127,11	25,00%	158,89	10.839,
8.2.2	SINAPI-S	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1,52	589,80	25,00%	737,25	1.120,
8.2.3	SINAPI-S	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	4,43	22,37	25,00%	27,96	123,
8.2.4	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,43	112,90	25,00%	141,13	625,
8.2.5		C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	7,80	47,66	25,00%	59,83	466,
8.2.6	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	28,80	22,28	25,00%	27,85	802,
8.3			**SOLEIRAS E PEITORIS**						**3.923,**
8.3.1		C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,20	78,83	25,00%	98,54	610,
8.3.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	31,10	85,20	25,00%	106,50	3.312,
9			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**16.595,**
9.1			**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**						**1.920,**
9.1.1		C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	18,00	16,46	25,00%	20,58	370,
9.1.2	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	49,00	19,67	25,00%	24,59	1.204,
9.1.3		C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	10,30	26,82	25,00%	33,53	345,
9.2			**REGISTROS E VÁLVULAS**						**954,**

Comissão Permanente de Licitação
350
Fls

CANCELADO

SEDPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD. 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — **LOCAL:** TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% — BDI DIFERI.: - — DATA BASE: 05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9.2.1	SINAPI-S	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	62,21	25,00%	77,76	311,0
9.2.2	SINAPI-S	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	4,00	25,38	25,00%	31,73	126,9
9.2.3	SINAPI-S	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	9,00	37,02	25,00%	46,28	416,5
9.3			**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**						**12.722,6**
9.3.1	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	453,17	25,00%	566,46	2.265,8
9.3.2	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	4,00	1.025,38	25,00%	1.281,73	5.126,9
9.3.3	SEINFRA-S	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,14	395,22	25,00%	494,03	563,1
9.3.4	SINAPI-S	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	152,01	25,00%	190,01	380,0
		C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	66,56	25,00%	83,20	332,8
9.3.6	SEINFRA-S	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	102,00	25,00%	127,50	510,0
9.3.7	SEINFRA-S	C1998	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	7,60	225,57	25,00%	281,96	2.199,2
9.3.8	SINAPI-S	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	97,04	25,00%	121,30	242,6
9.3.9	SINAPI-S	86922	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	689,50	25,00%	861,88	861,8
9.3.10	SINAPI-S	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	24,67	25,00%	30,84	61,6
9.3.11	SINAPI-S	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	130,88	25,00%	163,60	163,6
9.4			**POÇOS E CAIXAS**						**1.097,8**
9.4.1		C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	439,13	25,00%	548,91	1.097,8
10			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**5.647,5**
10.1			**TUBOS E CONEXÕES**						**1.797,8**
10.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	11,90	13,37	25,00%	16,71	198,8
10.1.2	SEINFRA-S	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	17,00	18,72	25,00%	23,40	397,8
10.1.3	SEINFRA-S	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	30,00	32,03	25,00%	40,04	1.201,2
10.2			**ACESSÓRIOS**						**3.849,7**
	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	425,25	25,00%	531,56	189,3
10.2.2	-	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	305,78	25,00%	382,23	382,2
10.2.3	SEINFRA-S	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00	31,43	25,00%	39,29	196,4
10.2.4	SINAPI-S	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	10,48	25,00%	13,10	52,4
10.2.5	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	11,71	25,00%	14,64	29,2
11			**SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO**						**2.223,3**
11.1			**ACESSÓRIOS**						**1.644,8**
11.1.1	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	25,00%	822,43	1.644,8
11.2			**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**						**513,2**
11.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	29,33	25,00%	36,66	513,2
11.3			**SINALIZAÇÃO**						**65,2**
11.3.1	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	17,36	25,00%	21,70	43,4
11.3.2	-	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,22	14,32	25,00%	17,90	21,8
12			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**27.473,82**
12.1			**ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES**						**4.091,51**
12.1.1	SINAPI-S	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	411,39	7,28	25,00%	9,10	3.743,10

Comissão Permanente de Licitação
351
Fls
C.P.L.

CANCELADO
C.P.L.

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
CÓD. 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
LOCAL: TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85.20 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83.850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% | BDI DIFER.: - | DATA BASE: 05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
12.1.2	SINAPI-S	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,32	8,62	25,00%	10,78	348,4
12.2			QUADROS / CAIXAS						2.608,8
12.2.1	[illegible]	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,00	7,38	25,00%	9,23	55,3
12.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,00	9,87	25,00%	12,34	419,5
12.2.3	[illegible]	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X60mm	UN	1,00	44,71	25,00%	55,89	55,8
12.2.4	[illegible]	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	25,00%	388,09	388,0
12.2.5	[illegible]	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	25,00%	1.690,04	1.690,0
12.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						9.986,1
12.3.1	SINAPI-S	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.633,95	3,78	25,00%	4,73	7.728,5
12.3.2	SINAPI-S	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,60	6,29	25,00%	7,86	193,3
12.3.3	SINAPI-S	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115,00	14,36	25,00%	17,95	2.064,2
12.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.881,3
12.4.1	SINAPI-S	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	10,27	25,00%	12,84	179,7
12.4.2	SINAPI-S	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	10,68	25,00%	13,35	13,3
12.4.3	SINAPI-S	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,61	25,00%	14,51	58,0
12.4.4	SEINFRA-S	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	85,30	25,00%	106,63	106,6
12.4.5	[illegible]	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	8,00	137,47	25,00%	171,84	1.374,7
12.4.6	SEINFRA-S	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	119,10	25,00%	148,88	148,8
12.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						2.352,8
12.5.1	[illegible]	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,48	25,00%	19,35	19,3
12.5.2	[illegible]	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	27,31	25,00%	34,14	170,7
12.5.3	[illegible]	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	36,55	25,00%	46,19	46,1
12.5.4	[illegible]	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	4,00	30,37	25,00%	37,96	151,8
12.5.5	[illegible]	C1463	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	8,00	43,42	25,00%	54,28	434,2
[illegible]	[illegible]	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	75,00	16,30	25,00%	20,38	1.528,5
[illegible]			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						6.217,9
12.6.1	[illegible]	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	45,00	104,98	25,00%	131,23	5.905,3
12.6.2	[illegible]	C1669	LUMINÁRIA PAREDE,TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00	62,52	25,00%	78,15	312,6
12.7			OUTROS ELEMENTOS						335,01
12.7.1	[illegible]	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	1,00	268,01	25,00%	335,01	335,01
13			SISTEMA DE AR-CONDICIONADO						16.221,35
13.1			REDE FRIGORÍGENA						1.710,58
13.1.1		C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,50	39,74	25,00%	49,68	770,04
13.1.2	[illegible]	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,50	40,46	25,00%	50,58	783,99
13.1.3	[illegible]	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	15,50	8,08	25,00%	10,10	156,55
13.2			DRENOS						565,63
13.2.1	SINAPI SEINFRA	COMP-43157278	DRENO DE AR-CONDICIONADO	M	19,20	23,57	25,00%	29,46	565,63
13.3			MÁQUINAS						13.945,14
13.3.1	SINAPI-S	COMP-71115625	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	6,00	1.859,35	25,00%	2.324,19	13.945,14
14			INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA						691,74
14.1			GÁS						691,74
14.1.1	SINAPI-S	92320	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	41,46	25,00%	51,83	621,96

Comissão Permanente de Licitação
352
Fls.

PAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS LOCAL: [illegible]

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00% | BDI DIFER.: - | DATA BASE: 05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
14.1.2	SINAPI-S	11756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	2,00	27,91	25,00%	34,89	69,7
15			**TELEFONIA E LÓGICA**						**1.697,4**
15.1			**ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES**						**235,7**
15.1.1	SINAPI-S	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,80	7,28	25,00%	9,10	98,3
15.1.2	SINAPI-S	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,45	11,64	25,00%	14,55	137,5
15.2			**FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS**						**246,7**
15.2.1	SINAPI-S	98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,80	7,19	25,00%	8,99	97,0
15.2.2	SINAPI-S	98286	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9,45	12,67	25,00%	15,84	149,6
			QUADROS / CAIXAS						4,6
15.3.1	SINAPI-S	100569	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 30X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	107,08	25,00%	133,85	133,8
15.3.2	SINAPI-S	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	39,38	25,00%	49,23	49,2
15.3.3	[illegible]	C0909	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	425,25	25,00%	531,56	531,56
15.4			**TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS**						**500,23**
15.4.1	SINAPI-S	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	28,95	25,00%	36,19	108,57
15.4.2	SINAPI-S	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	45,81	25,00%	57,26	171,78
15.4.3	SEINFRA-S	C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"X4")	UN	2,00	87,95	25,00%	109,94	219,88
16			**PINTURA**						**33.747,58**
16.1			**FORRO**						**7.784,88**
16.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	239,83	11,85	25,00%	14,81	3.551,55
16.1.2	SINAPI-S	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS	M2	239,83	14,12	25,00%	17,65	4.233,00
16.2			**PAREDES INTERNAS**						**19.029,33**
16.2.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	620,05	11,85	25,00%	14,81	9.182,94
16.2.2	SINAPI-S	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	620,05	12,70	25,00%	15,88	9,99
16.3			**PAREDES EXTERNAS**						**5.534,04**
16.3.1	SINAPI-S	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	178,10	13,24	25,00%	16,55	2.947,66
16.3.2	SEINFRA-S	C2996	PINTURA HIDRACOR	M2	213,23	9,70	25,00%	12,13	2.586,48
16.4			**ESQUADRIA DE MADEIRA**						**1.399,33**
16.4.1	SINAPI-S	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	67,47	11,05	25,00%	13,81	931,76
16.4.2	SINAPI-S	102209	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	67,47	5,54	25,00%	6,93	467,57
17			**MUROS E FECHAMENTOS**						**96.929,59**
17.1			**MURO E MURETA**						**90.653,28**
17.1.1	[illegible]	COMP-95115145	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 2,50M	M	109,95	527,69	25,00%	659,61	71.904,51
17.1.2	SEINFRA-S	C1693	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	6,56	337,47	25,00%	421,84	3.613,95
17.1.3	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	108,95	111,45	25,00%	139,31	15.177,82
17.2			**GRADIL DE FECHAMENTO FRONTAL AO MURO**						**6.276,31**
17.2.1	SEINFRA-S	C4652	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,65	169,64	25,00%	212,05	2.258,33

Comissão Permanente de Licitação
353
Fls

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS **LOCAL:** TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
25,00%	-	05/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
17.2.2	[illegible]	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,50	494,52	25,00%	618,15	4.017,9
18			**SERVIÇOS DIVERSOS**						**11.319,6**
18.1			**PAISAGISMO**						**6.273,9**
18.1.1	[illegible]	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	404,50	12,41	25,00%	15,51	6.273,9
18.2			**LIMPEZA FINAL**						**5.045,8**
18.2.1	[illegible]	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	371,02	10,88	25,00%	13,60	5.045,8

TOTAL GERAL: **758.366,4**

#NOME?

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060156105-

Comissão Permanente de Licitação

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.025,87	0,7%	5.025,87 100,00%											
2	MOVIMENTO DE TERRA	107.771,77	14,2%	48.487,09 44,98%	59.284,68 55,01%										
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO	147.427,49	19,4%		58.792,51 39,88%	88.634,98 60,12%									
4	PAREDES E PAINEIS	38.573,13	5,1%				38.573,13 100,00%								
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	32.480,02	4,3%						32.480,02 100,00%						
6	COBERTURA	69.111,87	9,1%				62.054,76 89,79%	7.057,11 10,21%							
7	REVESTIMENTOS	80.122,34	10,6%					47.688,88 59,52%	32.433,46 40,48%						
8	PISOS	65.306,21	8,6%							65.306,21 100,00%					
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16.595,83	2,2%					4.760,29 28,68%	11.835,54 71,32%						
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5.647,57	0,7%					4.760,29 84,29%	887,28 15,71%						
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	2.223,34	0,3%					2.223,34 100,00%							
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	27.473,82	3,6%						18.903,05 68,80%	8.570,77 31,20%					
13	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO	16.221,35	2,1%					2.276,21 14,03%			13.945,14 85,97%				
14	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA	691,74	0,1%					691,74 100,00%							
15	TELEFONIA E LÓGICA	1.697,43	0,2%					1.697,43 100,00%							
16	PINTURA	33.747,58	4,5%								33.747,58 100,00%				

PAC
CPL
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá-CE
CANCELADO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: **ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS**

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
17	MUROS E FECHAMENTOS	96.929,59	12,8%	71.864,51							25.065,08				
				74,14%							25,86%				
18	SERVIÇOS DIVERSOS	11.319,67	1,5%								11.319,67				
											100,00%				
	TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)	758.366,42	100,00%	125.377,27	118.077,19	88.634,98	100.627,89	71.155,29	96.539,35	73.876,98	84.077,47				
	% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO			16,53%	15,57%	11,69%	13,27%	9,38%	12,73%	9,74%	11,09%				
	SUB TOTAL ACUMULADO			125.377,27	243.454,46	332.089,44	432.717,33	503.872,62	600.411,97	674.288,95	758.366,42	758.366,42	758.366,42	758.366,42	758.366,42
	% ACUMULADO			16,53%	32,10%	43,79%	57,06%	66,44%	79,17%	88,91%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA									
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 276,94	M2
>	Área Construída	Area >	276,94							
>									= 276,94	
1.1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 6,00	M2
>		L1 x L2 >	3,00	2,00						
>									= 6,00	
1.1.3	BARRACÃO ABERTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 12,00	M2
>		L1 x L2 >	4,00	3,00						
>									= 12,00	
2	MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES									
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3.00m									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 89,93	M3
>	S1	L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	1,15	1,50	9,00			= 20,96	
>	S2	L1 x L2 x H x Quant. >	0,95	0,80	1,50	7,00			= 7,98	
>	S3	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	0,95	1,50	8,00			= 12,54	
>	S4	L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	1,15	1,50	4,00			= 9,32	
>	S5	L1 x L2 x H x Quant. >	1,50	1,35	1,50	2,00			= 6,08	
>	Vigas Térreo	Volume >	10,26						= 10,26	
>	Terraplenagem - Corte do terreno	Volume >	22,79						= 22,79	
>										
2.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 37,91	M2
>	S1	L1 x L2 x Quant. >	1,35	1,15	9,00				= 13,97	
>	S2	L1 x L2 x Quant. >	0,95	0,80	7,00				= 5,32	
>	S3	L1 x L2 x Quant. >	1,10	0,95	8,00				= 8,36	
>	S4	L1 x L2 x Quant. >	1,35	1,15	4,00				= 6,21	
>	S5	L1 x L2 x Quant. >	1,50	1,35	2,00				= 4,05	
>										
2.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 69,22	M3
>	Volume de escavação	Volume >	89,93						= 89,93	
>	Volume de Concreto das Sapatas	Volume >	-8,56						=	
>	Volume de Concreto dos Pilares Térreo	Volume >	-1,89						=	
>	Volume de Concreto das Vigas Térreo	Volume >	-10,26						=	
>										
2.2	ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO									
2.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 529,99	M3
>	Aterro Interno	Area x Esp. >	251,81	0,30					= 75,48	
>	Terraplenagem - Aterro do terreno	Volume >	454,51						= 454,51	
>										
2.3	MURO DE ARRIMO									
2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 45,70	M3
>	Muro Lateral - Estaca 0+00,00 ~ 0+10,00	L1 x L2 x L3 x Quant. >	1,50	0,60	10,00	1,00			= 9,00	
>	Muro Lateral - Estaca 0+10,00 ~ 0+20,00	L1 x L2 x L3 x Quant. >	1,30	0,65	10,00	1,00			= 8,45	
>	Muro Lateral - Estaca 0+20,00 ~ 0+30,00	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,90	0,50	10,00	1,00			= 4,50	
>	Muro Lateral - Estaca 0+30,00 ~ 0+44,00	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,90	0,70	14,00	1,00			= 8,82	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+00,00 ~ 0+10,(	L1 x L2 x L3 x Quant. >	1,50	0,60	10,00	1,00			= 9,00	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+10,00 ~ 0+15,(	L1 x L2 x L3 x Quant. >	1,30	0,60	5,00	1,00			= 3,90	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+15,00 ~ 0+17,5	L1 x L2 x L3 x Quant. >	0,90	0,90	2,50	1,00			= 2,03	
>										
2.3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 36,10	M2
>		L1 x L2 x Quant. >	0,60	10,00	2,00				= 12,00	
>		L1 x L2 x Quant. >	0,70	14,00	2,00				= 19,60	
>		L1 x L2 x Quant. >	0,90	2,50	2,00				= 4,50	
>										
2.3.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 63,08	M3
>	Muro Lateral - Estaca 0+00,00 ~ 0+10,00	Area x H >	1,76	10,00					= 17,60	
>	Muro Lateral - Estaca 0+10,00 ~ 0+15,00	Area x H >	1,26	5,00					= 6,30	
>	Muro Lateral - Estaca 0+15,00 ~ 0+20,00	Area x H >	0,72	5,00					= 3,60	
>	Muro Lateral - Estaca 0+20,00 ~ 0+30,00	Area x H >	0,75	10,00					= 7,50	
>	Muro Lateral - Estaca 0+30,00 ~ 0+44,00	Area x H >	0,52	14,00					= 7,28	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+00,00 ~ 0+05,(	Area x H >	1,76	5,00					= 8,80	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+05,00 ~ 0+10,(	Area x H >	1,26	5,00					= 6,30	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+10,00 ~ 0+15,(	Area x H >	0,62	5,00					= 3,10	

Comissão Permanente de Licitação
356
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá - CE

Comissão Permanente de Licitação
357
Fls.
CPL

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
	Muro dos Fundos - Estaca 0+15,00 – 0+17,5	Area x H >	0,52	5,00					=	2,60	
2.3.4	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE									Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	11,00						=	11,00	
2.3.5	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)									Total = 18,34	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Muro Lateral - Estaca 0+00,00 – 0+10,00	L1 x L2 x Quant. >	2,80	0,20	10,00				=	5,60	
>	Muro Lateral - Estaca 0+10,00 – 0+20,00	L1 x L2 x Quant.	1,30	0,20	10,00				=	2,60	
>	Muro Lateral - Estaca 0+20,00 – 0+30,00	L1 x L2 x Quant.	1,05	0,20	10,00				=	2,10	
>	Muro Lateral - Estaca 0+30,00 – 0+44,00	L1 x L2 x Quant.	0,80	0,20	14,00				=	2,24	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+00,00 – 0+05,0	L1 x L2 x Quant.	2,80	0,20	5,00				=	2,80	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+05,00 – 0+10,0	L1 x L2 x Quant.	1,55	0,20	5,00				=	1,55	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+10,00 – 0+15,0	L1 x L2 x Quant.	1,05	0,20	5,00				=	1,05	
>	Muro dos Fundos - Estaca 0+15,00 – 0+17,5	L1 x L2 x Quant.	0,80	0,20	2,50				=	0,40	
2.3.6	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)									Total = 3,69	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Muro lateral	L1 x L2 x Quant. >	0,20	0,30	44,00				=	2,64	
>	Muro dos fundos	L1 x L2 x Quant. >	0,20	0,30	17,50				=	1,05	
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO										
3.1	INFRAESTRUTURA										
3.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X									Total = 20,06	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de fórmas (Sapatas)	Area >	20,06						=	20,06	
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZA									Total = 211,97	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de fórmas (Pilares Térreo)	Area >	39,60						=	39,60	
>	Área de fórmas (Vigas Térreo)	Area >	172,37						=	172,37	
3.1.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 192,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Sapatas - 5.0mm (PR 01/09)	Peso >	44,00						=	44,00	
>	Vigas Térreo - 5.0mm (PR 02/09)	Peso >	27,00						=	27,00	
>	Vigas Térreo - 5.0mm (PR 03/09)	Peso >	61,00						=	61,00	
>	Vigas Térreo - 5.0mm (PR 04/09)	Peso >	60,00						=	60,00	
3.1.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 510,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Sapatas - 8.0mm (PR 01/09)	Peso >	291,00						=	291,00	
>	Vigas Térreo - 8.0mm (PR 02/09)	Peso >	43,00						=	43,00	
>	Vigas Térreo - 8.0mm (PR 03/09)	Peso >	82,00						=	82,00	
>	Vigas Térreo - 8.0mm (PR 04/09)	Peso >	94,00						=	94,00	
3.1.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 339,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Sapatas - 10.0mm (PR 01/09)	Peso >	204,00						=	204,00	
>	Vigas Térreo - 10.0mm (PR 02/09)	Peso >	18,00						=	18,00	
>	Vigas Térreo - 10.0mm (PR 03/09)	Peso >	44,00						=	44,00	
>	Vigas Térreo - 10.0mm (PR 04/09)	Peso >	73,00						=	73,00	
3.1.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 24,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Vigas Térreo - 12.5mm (PR 03/09)	Peso >	24,00						=	24,00	
3.1.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017									Total = 1,90	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	S1	L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	1,15	0,05	9,00			=	0,70	
>	S2	L1 x L2 x H x Quant. >	0,95	0,80	0,05	7,00			=	0,27	
>	S3	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	0,95	0,05	8,00			=	0,42	
>	S4	L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	1,15	0,05	4,00			=	0,31	
>	S5	L1 x L2 x H x Quant. >	1,50	1,35	0,05	2,00			=	0,20	
3.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF_05/									Total = 20,71	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Fundações	Volume >	8,56						=	8,56	
>	Vigas Térreo	Volume >	10,26						=	10,26	
>	Pilares Térreo	Volume >	1,89						=	1,89	
3.1.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									Total = 20,71	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tauá

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01 ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
>		Volume >	20,71					=	20,71	
3.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018								Total = 172,37	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas Térreo	Area >	172,37					=	172,37	
>										
3.2	SUPERESTRUTURA									
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMI								Total = 111,07	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de fôrmas (Pilares Coberta)	Área x Fator de Utilização >	71,81	0,50				=	35,91	
>	Área de fôrmas (Vigas Coberta)	Área x Fator de Utilização >	134,69	0,50				=	67,35	
>	Área de fôrmas (Pilares Barrilete)	Área x Fator de Utilização >	3,59	0,50				=	1,80	
>	Área de fôrmas (Vigas Barrilete)	Área x Fator de Utilização >	12,01	0,50				=	6,01	
>										
3.2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								Total = 319,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares - 6.3mm (PR 06/09)	Peso >	76,00					=	76,00	
>	Pilares e Vigas - 5.0mm (PR 07/09)	Peso >	135,00					=	135,00	
>	Vigas - 5.0mm (PR 08/09)	Peso >	59,00					=	59,00	
>	Vigas - 5.0mm (PR 09/09)	Peso >	49,00					=	49,00	
>										
3.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								Total = 233,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares - 6.3mm (PR 06/09)	Peso >	145,00					=	145,00	
>	Pilares - 6.3mm (PR 06/09)	Peso >	84,00					=	84,00	
>	Vigas - 6.3mm (PR 08/09)	Peso >	2,00					=	2,00	
>	Vigas - 6.3mm (PR 09/09)	Peso >	2,00					=	2,00	
>										
3.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								Total = 168,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares - 8.0mm (PR 06/09)	Peso >	117,00					=	117,00	
>	Pilares e Vigas - 8.0mm (PR 07/09)	Peso >	23,00					=	23,00	
>	Vigas - 8.0mm (PR 08/09)	Peso >	28,00					=	28,00	
>										
3.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								Total = 402,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares e Vigas - 10.0mm (PR 07/09)	Peso >	293,00					=	293,00	
>	Vigas - 10.0mm (PR 08/09)	Peso >	109,00					=	109,00	
>										
3.2.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								Total = 147,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pilares e Vigas - 12.5mm (PR 07/09)	Peso >	32,00					=	32,00	
>	Vigas - 12.5mm (PR 08/09)	Peso >	115,00					=	115,00	
>										
3.2.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								Total = 30,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas - 16.0mm (PR 08/09)	Peso >	30,00					=	30,00	
>										
3.2.8	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92								Total = 157,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de lajes treliçadas (Até 2,80m)	Area >	65,01					=	65,01	
>	Área de lajes treliçadas (De 2,81m a 3,80m)	Area >	189,46					=	189,46	
>	Área de lajes treliçadas (De 3,81m a 4,80m)	Area >	61,05					=	61,05	
>	Des. Aço incl na cpu das lajes	Área x Popu / P(m²) >	-65,01	0,74	1,48			=		
>	Des. Aço incl na cpu das lajes	Área x Popu / P(m²) >	-189,46	0,74	1,48			=		
>	Des. Aço incl na cpu das lajes	Área x Popu / P(m²) >	-61,05	0,74	1,48			=		
>										
3.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/								Total = 15,83	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Coberta - Pilares	Volume >	3,43					=	3,43	
>	Coberta - Vigas	Volume >	9,79					=	9,79	
>	Coberta - Lajes	Volume >	13,67					=	13,67	
>	Barrilete - Pilares	Volume >	0,17					=	0,17	
>	Barrilete - Vigas	Volume >	0,86					=	0,86	
>	Barrilete - Lajes	Volume >	0,54					=	0,54	
>	Des. concreto incl. na cpu das lajes	Area x Esp. >	-65,01	0,04				=		
>	Des. concreto incl. na cpu das lajes	Area x Esp. >	-189,46	0,04				=		
>	Des. concreto incl. na cpu das lajes	Area x Esp. >	-61,05	0,04				=		
>										
3.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015								Total = 15,83	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume >	15,83					=	15,83	
>										
3.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018								Total = 12,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		

Comissão Permanente de Licitação - CPL - Tauá-CE
358
Fls.
C.P.L.
CANCELADO
Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá - CE
C.P.L.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
>	Área da Calha	L1 x L2 >	11,90	1,05					=	12,50	
3.2.12	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 65,01	M2
>	Laje 06	L1 x L2 >	2,06	3,56					=	7,33	
>	Laje 09	L1 x L2 >	2,53	5,00					=	12,65	
>	Laje 11	L1 x L2 >	2,49	5,00					=	12,45	
>	Laje 12	L1 x L2 >	2,13	5,00					=	10,65	
>	Laje 14	L1 x L2 >	2,31	5,00					=	11,55	
>	Laje 15	L1 x L2 >	1,85	5,00					=	9,25	
>	Laje 16	L1 x L2 >	0,90	1,25					=	1,13	
3.2.13	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 189,46	M2
>	Laje 02	L1 x L2 >	3,28	4,48					=	14,69	
>	Laje 04	L1 x L2 >	3,56	11,80					=	42,01	
>	Laje 05	L1 x L2 >	3,56	5,00					=	17,80	
>	Laje 06	L1 x L2 >	2,06	3,56					=	7,33	
>	Laje 07	L1 x L2 >	3,10	3,23					=	10,01	
>	Laje 08	L1 x L2 >	2,98	6,38					=	19,01	
>	Laje 09	L1 x L2 >	2,53	5,00					=	12,65	
>	Laje 11	L1 x L2 >	2,49	5,00					=	12,45	
>	Laje 12	L1 x L2 >	2,13	5,00					=	10,65	
>	Laje 13	L1 x L2 >	3,26	6,38					=	20,93	
>	Laje 14	L1 x L2 >	2,31	5,00					=	11,55	
>	Laje 15	L1 x L2 >	1,85	5,00					=	9,25	
>	Laje 16	L1 x L2 >	0,90	1,25					=	1,13	
3.2.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 61,05	M2
>	Laje 01	L1 x L2 >	3,98	4,48					=	17,83	
>	Laje 03	L1 x L2 >	3,98	4,48					=	17,83	
>	Laje 10	L1 x L2 >	3,98	6,38					=	25,39	
4	PAREDES E PAINEIS										
4.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
4.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 475,11	M2
>	Local / Posição										
>	Sala de Atend. Individual / Y	L1 x H x Quant. >	3,29	2,60	2,00				=	17,11	
>	Sala de Jantar/ Refeitório / Y	L1 x H x Quant. >	4,00	2,60	1,00				=	10,40	
>	Sala de Estudo / Y	L1 x H x Quant. >	3,00	2,60	2,00				=	15,60	
>	Quarto 05 / Y	L1 x H x Quant. >	3,58	2,60	2,00				=	18,62	
>	Quarto 03 / Y	L1 x H x Quant. >	3,58	2,60	2,00				=	18,62	
>	Quarto 01 / Y	L1 x H x Quant. >	4,50	2,60	2,00				=	23,40	
>	Sala da Coordenação / Y	L1 x H x Quant. >	3,29	2,60	1,00				=	8,55	
>	Sala de Estar / Y	L1 x H x Quant. >	4,60	2,60	1,00				=	11,96	
>	Cozinha / Y	L1 x H x Quant. >	2,50	2,60	2,00				=	13,00	
>	Banheiros / Y	L1 x H x Quant. >	2,52	2,60	2,00				=	13,10	
>	PPD / Y	L1 x H x Quant. >	3,25	2,60	2,00				=	16,90	
>	Quarto 04 / Y	L1 x H x Quant. >	3,58	2,60	2,00				=	18,62	
>	Quarto 02 / Y	L1 x H x Quant. >	4,50	2,60	2,00				=	23,40	
>	Sala de Atend. Individual / X	L1 x H x Quant. >	2,63	2,60	2,00				=	13,68	
>	Sala da Coordenação / X	L1 x H x Quant. >	3,65	2,60	2,00				=	18,98	
>	Sala de Estudo / X	L1 x H x Quant. >	5,18	2,60	2,00				=	26,94	
>	Quarto 03 / X	L1 x H x Quant. >	5,18	2,60	2,00				=	26,94	
>	Quarto 01 / X	L1 x H x Quant. >	4,00	2,60	2,00				=	20,80	
>	Sala de Estar / X	L1 x H x Quant. >	5,03	2,60	2,00				=	26,16	
>	Cozinha / X	L1 x H x Quant. >	5,03	2,60	1,00				=	13,08	
>	Cozinha / X	L1 x H x Quant. >	0,60	2,60	1,00				=	1,56	
>	Banheiros / X	L1 x H x Quant. >	3,03	2,60	1,00				=	7,88	
>	Banheiros / X	L1 x H x Quant. >	3,90	2,60	1,00				=	10,14	
>	PPD / X	L1 x H x Quant. >	3,10	2,60	1,00				=	8,06	
>	Quarto 04 / X	L1 x H x Quant. >	5,03	2,60	2,00				=	26,16	
>	Quarto de Cuidados / X	L1 x H x Quant. >	3,30	2,60	2,00				=	17,16	
>	Quarto 02 / X	L1 x H x Quant. >	4,00	2,60	1,00				=	10,40	
>	Caixa D'Água / Y	L1 x H x Quant. >	3,25	2,68	2,00				=	17,42	
>	Caixa D'Água / X	L1 x H x Quant. >	3,40	2,68	2,00				=	18,22	
>	Casa de gás / Y	L1 x H x Quant. >	0,50	0,92	2,00				=	0,92	
>	Casa de gás / X	L1 x H x Quant. >	1,45	0,92	1,00				=	1,33	
4.2	VERGAS E CONTRAVERGAS										
4.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 0,93	M3
>	PM01 0,90	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,30	0,10	0,10	1,00	1,00		=	0,01	

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
> PM02 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	12,00	1,00	=	0,14	
> PM03 0,95	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,35	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01	
> PM04 0,7[illegible]	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,10	0,10	0,10	2,00	1,00	=	0,02	
> JA01 2,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,10	3,00	2,00	=	0,14	
> JA02 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90	0,10	0,10	12,00	2,00	=	0,46	
> JA03 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,04	
> JA04 1,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	2,00	2,00	=	0,06	
> JA05 0,60	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	2,00	2,00	=	0,05	

4.3 OUTROS ELEMENTOS

4.3.1 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 3,60 M2

> Cozinha — L1 x L2 x Quant. > 0,60 1,20 5,00 = 3,60

5 ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

5.1.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADI

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 2,00 UN

> Sala de Estar PM01 — Quant. > 1,00 = 1,00

> Sala de Estudo PM03 — Quant. > 1,00 = 1,00

5.1.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADI

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 12,00 UN

> Sala da Coordenação	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00
> Sala de Atend. Individual	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00
> Cozinha	PM02	Quant. > 2,00	= 2,00
> PPD	PM02	Quant. > 2,00	= 2,00
> Quarto 01	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00
> Quarto 02	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00
> Quarto 03	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00
> Quarto 04	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00
> Quarto 05	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00
> Sala dos Cuidadores	PM02	Quant. > 1,00	= 1,00

5.1.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADI

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 2,00 UN

> Banheiros PM04 — Quant. > 2,00 = 2,00

5.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

5.2.1 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS.

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 31,59 M2

> JA01	L1 x H x Quant. > 2,00 1,20 5,00	=	7,20
> JA02	L1 x H x Quant. > 1,50 1,20 12,00	=	21,60
> JA03	L1 x H x Quant. > 1,50 0,90 1,00	=	1,35
> JA04	L1 x H x Quant. > 1,00 0,40 2,00	=	0,80
> JA05	L1 x H x Quant. > 0,80 0,40 2,00	=	0,64

5.2.2 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 0,49

> Caixa D'Água PF 04 — L1 x H x Quant. > 0,70 0,70 1,00 = 0,49

5.2.3 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 0,84 M2

> Casa de gás PF 03 — L1 x H x Quant. > 1,20 0,70 1,00 = 0,84

5.3 OUTROS ELEMENTOS

5.3.1 PELÍCULA DE INSULFILM

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 31,59 M2

> Área das Esquadrias de Alumínio — Area > 31,59 = 31,59

6 COBERTURA

6.1 ESTRUTURA DE MADEIRA

6.1.1 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 311,77 M2

> Área da Coberta — Area > 323,85

> Caixa D'Água — Area > -12,08 = 323,85

6.1.2 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 12,08 M2

> Caixa D'Água — Area > 12,08 = 12,08

6.2 TELHAS

6.2.1 TELHA CERÂMICA

> Observação — Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6 — Total = 311,77 M2

> Área da Coberta — Area > 311,77 = 311,77

Comissão Permanente de Licitação - CPL - Prefeitura Municipal de Tauá-CE
360 Fls
C.P.L.
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá-CE
C.P.L.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

361 Fls

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
6.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA									
>	Observação								Total = 41,50	M
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	18,35	8,45	3,35	1,05	5,15	5,15	=	41,50	
6.2.3	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%									
>	Observação								Total = 12,08	M2
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área da Cobertura — Área >	12,08						=	12,08	
6.3	OUTROS ELEMENTOS									
6.3.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm									
>	Observação								Total = 19,30	M
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	2,85	2,85	2,85	3,40	3,40	3,95	=	19,30	
6.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm									
>	Observação								Total = 11,90	M
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Ext x Quant. >	3,55	1,00					=	3,55	
>	Rincão — Ext x Quant. >	3,25	1,00					=	3,25	
>	Ext x Quant. >	5,10	1,00					=	5,10	
6.3.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL									
>	Observação								Total = 55,25	M
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	9,85	1,35	13,55	1,05	5,15	24,30	=	55,25	
6.3.4	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA									
>	Observação								Total = 71,65	M
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	55,25	16,40					=	71,65	
6.3.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO									
>	Observação								Total = 13,60	M2
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,55	3,55	3,25	3,25			=	13,60	
6.3.6	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA									
>	Observação								Total = 16,40	M
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Ext x Quant. >	7,00	2,00					=	14,00	
>	Ext x Quant. >	1,20	2,00					=	2,40	
7	REVESTIMENTOS									
7.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMAS									
>	Observação								Total = 950,22	M2
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de Alvenaria — Área x Quant. >	475,11	2,00					=	950,22	
7.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE E									
>	Observação								Total = 152,07	M2
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de Revestimento — Área >	152,07						=	152,07	
7.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENT									
>	Observação								Total = 798,15	M2
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de Chapisco — Área >	950,22						=	950,22	
>	Área de Emboço — Área >	-152,07						=	[illegible]	
7.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
7.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE									
>	Observação								Total = 152,07	M2
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Cozinha Y — L1 x H x Quant. >	2,60	2,60	2,00				=	13,00	
>	Cozinha X — L1 x H x Quant. >	5,03	2,60	2,00				=	26,16	
>	Banheiros X — L1 x H x Quant. >	3,05	2,60	4,00				=	31,82	
>	Banheiros Y — L1 x H x Quant. >	1,20	2,60	4,00				=	12,48	
>	Área de Serviço X — L1 x H x Quant. >	2,00	2,60	1,00				=	5,20	
>	Área de Serviço Y — L1 x H x Quant. >	2,52	2,60	2,00				=	13,10	
>	PDD X — L1 x H x Quant. >	1,55	2,60	4,00				=	16,12	
>	PDD Y — L1 x H x Quant. >	3,10	2,60	4,00				=	32,24	
>	Casa de gás — L1 x L2 x Quant. >	0,65	1,50	2,00				=	1,95	
7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)									
>	Observação								Total = 152,07	M2
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de Revestimento — Área >	152,07						=	152,07	
7.2.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014									
>	Observação								Total = 162,62	M
	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Quartos 1 e 2 — Ext x Quant. >	17,00	2,00					=	96,13	
>	Quartos 3 e 4 — Ext x Quant. >	17,20	2,00					=	34,40	
>	Sala de estudo — Ext x Quant. >	16,00	1,00					=	16,00	
>	Quarto cuidador — Ext x Quant. >	12,70	1,00					=	12,70	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS				QUANT.	UN
>	Sala de Estar	Ext x Quant. >	17,28	1,00	=	17,28	
>	Sala de Jantar/ Refeitório	Ext x Quant. >	15,77	1,00	=	15,77	
>	Sala de atendimento individual	Ext x Quant. >	11,85	1,00	=	11,85	
>	Sala de coordenação	Ext x Quant. >	13,88	1,00	=	13,88	
>	Terraço	Ext x Quant. >	7,70	1,00	=	7,70	
>	Circulação	Ext x Quant. >	33,06	1,00	=	33,06	
>							
7.3	ARGAMASSAS PARA TETOS						
7.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					Total = 239,83	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sala de Estar	Area >	23,43						=	23,43
>	Sala de Coordenação	Area >	12,00						=	12,00
>	Sala de Atend. Individual	Area >	8,63						=	8,63
>	Sala de Jantar/ Refeitório	Area >	25,71						=	25,71
>	Cozinha	Area >	12,56						=	12,56
>	Área de Serviço	Area >	5,21						=	5,21
>	Sala de Estudo	Area >	15,07						=	15,07
>	Banheiros	Area >	3,63						=	3,63
>	Banheiros	Area >	3,63						=	3,63
>	PPD	Area >	4,80						=	4,80
>	PPD	Area >	4,80						=	4,80
>	Circulação	Area >	20,30						=	20,30
>	Quarto 01	Area >	18,00						=	18,00
>	Quarto 02	Area >	18,00						=	18,00
>	Quarto 03	Area >	18,00						=	18,00
>	Quarto 04	Area >	18,00						=	18,00
>	Quarto 05	Area >	18,00						=	18,00
>	Quarto de Cuidados	Area >	10,06						=	10,06
>		>								

7.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	Total = 239,83	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área do Chapisco	Area >	239,83						=	239,83
>										

7.4	ACABAMENTOS PARA TETO		
7.4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Total = 234,61	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Quarto 1 e 2	L1 x L2 x Quant. >	4,00	4,50	2,00				=	36,00
>	Quarto 3, 4 e 5	L1 x L2 x Quant. >	5,03	3,58	3,00				=	54,02
>	Quarto cuidador	L1 x L2 x Quant. >	3,30	3,05	1,00				=	10,07
>	Sala de Estudo	L1 x L2 x Quant. >	5,03	3,00	1,00				=	15,09
>	Sala de Jantar/refeitório	L1 x L2 x Quant. >	6,43	4,00	1,00				=	25,72
>	Sal de Atend Individual	L1 x L2 x Quant. >	2,63	3,29	1,00				=	8,65
>	Sala de Coordenação	L1 x L2 x Quant. >	3,65	3,29	1,00				=	12,01
>	Sala de Estar	L1 x L2 x Quant. >	5,03	4,60	1,00				=	23,14
>	Cozinha	L1 x L2 x Quant. >	5,03	2,50	1,00				=	12,58
>	Banheiro Feminino e Masculino	L1 x L2 x Quant. >	3,03	1,20	2,00				=	7,27
>	Banheiro Feminino e Masculino PPD	L1 x L2 x Quant. >	3,10	1,56	2,00				=	9,67
>	Circulação	L1 x L2 x Quant. >	3,30	1,30	1,00				=	4,29
>	Circulação	L1 x L2 x Quant. >	1,25	3,90	1,00				=	4,88
>	Circulação	L1 x L2 x Quant. >	2,05	3,25	1,00				=	6,66
>	Circulação	L1 x L2 x Quant. >	1,25	3,65	1,00				=	4,56

8	PISOS		
8.1	PISOS INTERNOS		
8.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	Total = 13,09	M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Terraço	Area x Esp. >	11,78	0,05					=	0,59
>	Sala de Estar	Area x Esp. >	23,43	0,05					=	1,17
>	Sala de Coordenação	Area x Esp. >	12,00	0,05					=	0,60
>	Sala de Atend. Individual	Area x Esp. >	8,63	0,05					=	0,43
>	Sala de Jantar/ Refeitório	Area x Esp. >	25,71	0,05					=	1,29
>	Cozinha	Area x Esp. >	12,56	0,05					=	0,63
>	Área de Serviço	Area x Esp. >	5,21	0,05					=	0,26
>	Sala de Estudo	Area x Esp. >	15,07	0,05					=	0,75
>	Banheiros	Area x Esp. >	3,63	0,05					=	0,18
>	Banheiros	Area x Esp. >	3,63	0,05					=	0,18
>	PPD	Area x Esp. >	4,80	0,05					=	0,24
>	PPD	Area x Esp. >	4,80	0,05					=	0,24
>	Circulação	Area x Esp. >	20,30	0,05					=	1,02
>	Quarto 01	Area x Esp. >	18,00	0,05					=	0,90
>	Quarto 02	Area x Esp. >	18,00	0,05					=	0,90
>	Quarto 03	Area x Esp. >	18,00	0,05					=	0,90
>	Quarto 04	Area x Esp. >	18,00	0,05					=	0,90
>	Quarto 05	Area x Esp. >	18,00	0,05					=	0,90

Comissão Permanente de Licitação - CPL - Prefeitura Municipal de Tauá-CE

Fls. 26

CPL

CANCELADO

Comissão Permanente de Licitação - CPL - Prefeitura Municipal de Tauá-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01 ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
	Quarto de Cuidados	Area x Esp. >	10,06	0,10					=	1,01	
8.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm									Total = 251,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Terraço	Area >	11,78						=	11,78	
>	Sala de Estar	Area >	23,43						=	23,43	
>	Sala de Coordenação	Area >	12,00						=	12,00	
>	Sala de Atend. Individual	Area >	8,63						=	8,63	
>	Sala de Jantar/ Refeitório	Area >	25,71						=	25,71	
>	Cozinha	Area >	12,56						=	12,56	
>	Área de Serviço	Area >	5,21						=	5,21	
>	Sala de Estudo	Area >	15,07						=	15,07	
>	Banheiros	Area >	3,63						=	3,63	
>	Banheiros	Area >	3,63						=	3,63	
>	PPD	Area >	4,80						=	4,80	
>	PPD	Area >	4,80						=	4,80	
>	Circulação	Area >	20,30						=	20,30	
>	Quarto 01	Area >	18,00						=	18,00	
>	Quarto 02	Area >	18,00						=	18,00	
>	Quarto 03	Area >	18,00						=	18,00	
>	Quarto 04	Area >	18,00						=	18,00	
>	Quarto 05	Area >	18,00						=	18,00	
>	Quarto de Cuidados	Area >	10,06						=	10,06	
8.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO									Total = 251,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de Regularização do Piso	Area >	251,61						=	251,61	
8.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)									Total = 251,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de Regularização do Piso	Area >	251,61						=	251,61	
8.1.5	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									Total = 6,06	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	16,92	1,00				=	4,23	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,75	5,00				=	0,94	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,50	0,50	2,00				=	0,50	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,50	0,75	1,00				=	0,38	
8.2	PISOS EXTERNOS										
8.2.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO									Total = 68,22	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		L1 x L2 >	13,50	0,80					=	10,80	
>		L1 x L2 >	23,00	0,80					=	18,40	
>		L1 x L2 >	5,20	0,80					=	4,16	
>		L1 x L2 >	1,85	0,80					=	1,48	
>		L1 x L2 >	7,50	0,80					=	6,00	
>		L1 x L2 >	12,25	0,80					=	9,80	
>		L1 x L2 >	1,95	0,80					=	1,56	
>		L1 x L2 >	1,95	0,80					=	1,56	
>		L1 x L2 >	1,65	0,80					=	1,32	
>		L1 x L2 >	8,55	0,80					=	6,84	
>		L1 x L2 >	5,25	1,20					=	6,30	
8.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃC									Total = 1,52	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Rampa de Entrada	L1 x L2 x H x Quant. >	3,00	1,20	0,05				=	0,18	
>	Calçada (Rua)	L1 x L2 x H x Quant. >	17,85	1,50	0,05				=	1,34	
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016									Total = 4,43	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	P/ piso podotátil	Area >	4,43						=	4,43	
8.2.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									Total = 4,43	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >	2,25	0,25	1,00				=	0,56	
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >	5,00	0,25	1,00				=	1,25	
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >	7,25	0,25	1,00				=	1,81	
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. >	0,75	0,75	1,00				=	0,56	
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. >	0,50	0,50	1,00				=	0,25	

Comissão Permanente de Licitação
363
Fls
CPL
CANCELADO
Prefeitura Municipal de Tauá-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
8.2.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 7,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. >	6,50	0,60	2,00				= 7,80	
8.2.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)[illegible] ASSENTAMENTO								Total = 28,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	6,50	4,00					= 26,00	
>		L1 x L2 >	0,70	4,00					= 2,80	
8.3	SOLEIRAS E PEITORIS									
8.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm								Total = 6,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PM01 0,90 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	1,00	1,00					= 1,00	
>	PM02 0,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	0,90	4,00					= 3,60	
>	PM03 0,70 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	0,80	2,00					= 1,60	
8.3.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm								Total = 31,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	JA01 2,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	2,10	3,00					= 6,30	
>	JA02 1,50 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	1,60	12,00					= 19,20	
>	JA03 1,50 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	1,60	1,00					= 1,60	
>	JA04 1,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	1,10	2,00					= 2,20	
>	JA05 0,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >	0,90	2,00					= 1,80	
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC									
9.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")								Total = 18,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	18,00						= 18,00	
9.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")								Total = 49,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	49,00						= 49,00	
9.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")								Total = 10,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	10,30						= 10,30	
9.2	REGISTROS E VÁLVULAS									
9.2.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						= 4,00	
9.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015								Total = 4,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						= 4,00	
9.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FI								Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	9,00						= 9,00	
9.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
9.3.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Banheiros	Quant. >	2,00						= 2,00	
>	PPD	Quant. >	2,00						= 2,00	
9.3.2	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Banheiros	Quant. >	2,00						= 2,00	
>	PPD	Quant. >	2,00						= 2,00	
9.3.3	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)								Total = 1,14	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Copa	L1 x L2 >	1,90	0,60					= 1,14	
9.3.4	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Copa	Quant. >	2,00						= 2,00	

Comissão Permanente de Licitação
364
Fls
CPL
CONFERE COM O ORIGINAL
CPL

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01 ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VARIÁVEIS						QUANT.	UN
9.3.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Banheiros	Quant. >	2,00						=	2,00	
>	PPD	Quant. >	2,00						=	2,00	
>											
9.3.6	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Banheiros	Quant. >	2,00						=	2,00	
>	PPD	Quant. >	2,00						=	2,00	
>											
9.3.7	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S									Total = 7,80	M
>	Observação EIXO	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	PPD X	Ext x Quant. >	0,80	4,00					=	3,20	
>	PPD X	Ext x Quant. >	1,50	2,00					=	3,00	
>	PPD Y	Ext x Quant. >	0,80	2,00					=	1,60	
9.3.8	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Copa	Quant. >	2,00						=	2,00	
>											
9.3.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIR/									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Área de Serviço	Quant. >	1,00						=	1,00	
>											
9.3.10	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	2,00						=	2,00	
>											
9.3.11	HIDRÔMETRO DN 25 (1¼), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	1,00						=	1,00	
>											
9.4	POÇOS E CAIXAS										
9.4.1	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	2,00						=	2,00	
>											
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										
10.1	TUBOS E CONEXÕES										
10.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")									Total = 11,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Ext. >	11,90						=	11,90	
>											
10.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS									Total = 17,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Ext. >	17,00						=	17,00	
>											
10.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS									Total = 30,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Ext. >	30,00						=	30,00	
>											
10.2	ACESSÓRIOS										
10.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO									Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	6,00						=	6,00	
>											
10.2.2	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	1,00						=	1,00	
>											
10.2.3	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)									Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	5,00						=	5,00	
>											
10.2.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Quant. >	4,00						=	4,00	
>											

Comissão Permanente de Licitação CPL Prefeitura Municipal de Tauá-CE
365 Fls
CPL
CARIMBADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
10.2.5	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 2,00	UN
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO			
11.1	ACESSÓRIOS			
11.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 2,00	UN
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
11.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
11.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 14,00	UN
>		Quant. > 14,00	= 14,00	
11.3	SINALIZAÇÃO			
11.3.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 2,00	UN
>	Extintor	Quant. > 2,00	= 2,00	
11.3.2	FAIXA,HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 1,22	M2
>	Extintor	L1 x L2 x Quant. > 4,00 0,10 2,00	= 0,80	
>	Setas (Rotas de Fuga)	L1 x L2 x Quant. > 0,70 0,10 6,00	= 0,42	
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
12.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
12.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 411,33	M
>		Ext. > 411,33	= 411,33	
12.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 32,32	M
>		Ext. > 32,32	= 32,32	
12.2	QUADROS / CAIXAS			
12.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 6,00	UN
>		Quant. > 6,00	= 6,00	
12.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 34,00	UN
>		Quant. > 34,00	= 34,00	
12.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 1,00	
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 1,00	UN
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.2.5	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 1,00	UN
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
12.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 1.633,95	M
>		Ext. > 1.633,95	= 1.633,95	
12.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 24,60	M
>		Ext. > 24,60	= 24,60	
12.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 115,00	M
>		> 115,00	= 115,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD. 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
12.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 14,00	= 14,00	
12.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
12.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.4.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	= 8,00	
12.4.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			
12.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
12.5.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.5.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
12.5.5	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	= 8,00	
12.5.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		Total = 75,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tomada Alta	Quant. > 17,00	= 17,00	
>	Tomada Média	Quant. > 1,00	= 1,00	
>	Tomada Baixa	Quant. > 57,00	= 57,00	
12.6	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS			
12.6.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W		Total = 45,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Luminárias Internas	Quant. > 34,00	= 34,00	
>	Área Externa	Quant. > 11,00	= 11,00	
12.6.2	LUMINÁRIA PAREDE,TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
12.7	OUTROS ELEMENTOS			
12.7.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
13	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO			
13.1	REDE FRIGORÍGENA			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
13.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 15,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Sala de Coordenação 9.000 BTU's	Ext x Quant. > 3,00 1,00	= 3,00	
>	Quarto 1 a 5 9.000 BTU's	Ext x Quant. > 2,50 5,00	= 12,50	
>				
13.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 15,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 15,50	= 15,50	
>				
13.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 [illegible]		Total = 15,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 15,50	= 15,50	
>				
13.2	DRENOS			
13.2.1	DRENO DE AR-CONDICIONADO		Total = 19,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 3,20 6,00	= 19,20	
>				
13.3	MÁQUINAS			
13.3.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 6,00	= 6,00	
>				
14	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA			
14.1	GÁS			
14.1.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 12,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 12,00	= 12,00	
>				
14.1.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
>				
15	TELEFONIA E LÓGICA			
15.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
15.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2		Total = 10,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 10,80	= 10,80	
>				
15.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201		Total = 9,45	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 9,45	= 9,45	
>				
15.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
15.2.1	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A		Total = 10,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 10,80	= 10,80	
>				
15.2.2	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		Total = 9,45	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 9,45	= 9,45	
>				
15.3	QUADROS / CAIXAS			
15.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMEI		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
15.3.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
15.3.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
15.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			
15.4.1	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	= 3,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

COD: 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
15.4.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	3,00						= 3,00	
15.4.3	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"X4")								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						= 2,00	
16	PINTURA									
16.1	FORRO									
16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 239,83	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área do Reboco	Area >	239,83						= 239,83	
>		Area >								
16.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014								Total = 239,83	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area >	239,83						= 239,83	
>		Area >								
16.2	PAREDES INTERNAS									
16.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 620,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área do Reboco	Area >	798,15						= 798,15	
>	Desc. Das paredes externas	Area >	-178,10						=	
16.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014								Total = 620,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area >	620,05						= 620,05	
16.3	PAREDES EXTERNAS									
16.3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016								Total = 178,10	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	5,20	2,60					= 13,52	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	1,00	2,60					= 2,60	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	6,70	2,60					= 17,42	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	23,10	2,60					= 60,06	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	12,00	2,60					= 31,20	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	8,55	2,60					= 22,23	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	1,15	2,60					= 2,99	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	3,25	2,60					= 8,45	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	7,55	2,60					= 19,63	
16.3.2	PINTURA HIDRACOR								Total = 213,23	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Muro	L1 x L2 >	108,95	1,80					= 196,11	
>	Mureta fachada	L1 x L2 >	8,56	2,00					= 17,12	
16.4	ESQUADRIA DE MADEIRA									
16.4.1	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021								Total = 67,47	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PM 01	L1 x H x Quant x Fator de Pintura >	0,90	2,10	1,00	2,50			= 4,73	
>	PM 02	L1 x H x Quant x Fator de Pintura >	0,80	2,10	12,00	2,50			= 50,40	
>	PM 02	L1 x H x Quant x Fator de Pintura >	0,95	2,10	1,00	2,50			= 4,99	
>	PM 03	L1 x H x Quant x Fator de Pintura >	0,70	2,10	2,00	2,50			= 7,35	
16.4.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021								Total = 67,47	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area >	67,47						= 67,47	
17	MUROS E FECHAMENTOS									
17.1	MURO E MURETA									
17.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 2.50M								Total = 108,95	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x Quant. >	44,30	1,00					= 44,30	
>		L1 x Quant. >	17,50	1,00					= 17,50	
>		L1 x Quant. >	43,60	1,00					= 43,60	
>		L1 x Quant. >	1,45	1,00					= 1,45	
>		L1 x Quant. >	2,10	1,00					= 2,10	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

CÓD. 01: ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS — LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
17.1.2	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES								Total = 8,56	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	5,15	0,80				=	4,12	
>		L1 x L2 >	5,55	0,80				=	4,44	
17.1.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 108,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	108,95					=	108,95	
17.2	GRADIL DE FECHAMENTO FRONTAL AO MURO									
17.2.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CON								Total = 10,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x Quant. >	1,00	1,00				=	1,00	
>		L1 x Quant. >	2,00	1,00				=	2,00	
>		L1 x Quant. >	2,15	3,00				=	6,45	
>		L1 x Quant. >	1,20	1,00				=	1,20	
17.2.2	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES								Total = 6,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	2,30	2,03				=	4,67	
>		L1 x L2 >	0,90	2,03				=	1,83	
18	SERVIÇOS DIVERSOS									
18.1	PAISAGISMO									
18.1.1	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL								Total = 404,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área	Área >	404,50					=	404,50	
18.2	LIMPEZA FINAL									
18.2.1	LIMPEZA GERAL								Total = 371,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área	Área >	371,02					=	371,02	

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

CANCELADO

Comissão Permanente de Licitação
371
Fls
CPL

Comissão Permanente de Licitação
CPL

PAC

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 05/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE 05/2021

1.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,65	2,02
					TOTAL MÃO DE OBRA:	4,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,71	0,41
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,51	0,50
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54	0,19
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,72	0,26
					TOTAL MATERIAL:	1,36
					VALOR:	6,09

1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MÃO DE OBRA:	31,10

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,05000000	55,53	58,30
I3100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,51	56,75
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
					TOTAL MATERIAL:	120,37
					VALOR:	151,47

1.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	20,77	21,30
I2591	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51260000	20,77	10,65
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,26210000	15,55	19,94
					TOTAL MÃO DE OBRA:	51,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,40	3,42
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,33	29,62
I0963	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,50	0,97
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,50	0,36
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,30	4,17
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,16	0,69
I2373	LÂMPADA INCANDECENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,05	0,31
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,75	1,72
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,72	2,95
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,98380000	13,84	13,43
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,70460000	15,39	3,09
					TOTAL MATERIAL:	60,93

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0436	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01460000	404,80	5,99
					TOTAL SERVIÇO:	5,99
					VALOR:	118,81

2.1.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,55	54,43
					TOTAL MÃO DE OBRA:	54,43
					VALOR:	54,43

2.1.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Comissão Permanente de Licitação
372
Fl.
C.P.L.

CANCELADO

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,44
					VALOR:	26,43

2.1.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,54	4,72
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,20

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,33
					VALOR:	22,52

2.2.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,54	4,72
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,20

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,33

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,00	66,97
					TOTAL MATERIAL:	66,97
					VALOR:	89,49

2.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,21
					VALOR:	41,21

2.3.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	48,80

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 188UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 50cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
					TOTAL MATERIAL:	17,39
					VALOR:	66,19

2.3.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004790	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45000000	72,74	32,73
					TOTAL MATERIAL:	32,73

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	18,61	31,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,48840000	14,78	95,90
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,70	0,37
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,02770000	0,44	0,01
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,60000000	321,18	192,71
					TOTAL SERVIÇO:	385,66
					VALOR:	418,99

2.3.4. C4661 - BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 m/m, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-06 OU SIMILAR) E BRITA (UN)

Comissão Permanente de Licitação
373
Fls

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C 12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.08000000	15.55	1,24
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,24

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.00100000	75,19	0,08
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0.50000000	6,65	3,32
I8653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	0.09000000	4,33	0,39
					TOTAL MATERIAL:	3,79
					VALOR:	5,03

2.3.5. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0466	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	76,83	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0.01111111	235,30	2,56
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,56

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.03333333	15,55	0,52
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,52

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1.30000000	7,56	9,83
					TOTAL SERVIÇO:	9,83
					VALOR:	13,01

2.3.6. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0442	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	76,57	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0.01190476	218,35	2,60
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,60

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.03571429	15,55	0,56
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,56

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	1.10000000	81,54	89,69
					TOTAL SERVIÇO:	89,69
					VALOR:	92,85

3.1.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.30000000	16,77	21,80
I0194	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.30000000	20,77	27,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	48,80

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0465	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0.40000000	7,35	2,94
I1728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	13,80	2,07
I1546	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0.50000000	4,74	2,37
I1316	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1.00000000	10,01	10,01
					TOTAL MATERIAL:	17,39
					VALOR:	66,19

3.1.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001338	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0.31500000	48,22	15,19
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0.01000000	6,35	0,06
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1.21000000	8,59	10,40
00034517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0.72000000	3,00	2,17
00035073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0.01600000	17,76	0,34
00030247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0.00400000	19,79	0,08
00010904	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0.01000000	21,61	0,22
					TOTAL MATERIAL:	28,52

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.72500000	15,68	11,37

Comissão Permanente de Licitação
374
Fls

88203	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,74000000	18,42	32,22
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01400000	20,37	0,28
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02[illegible]000000	18,35	0,59
					TOTAL SERVIÇO:	44,41
					VALOR:	72,86

3.1.3. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	AÇO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,07000000	10,69	11,43
					TOTAL MATERIAL:	11,43

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01080000	14,59	0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0[illegible]240000	18,52	1,42
					TOTAL SERVIÇO:	1,58
					VALOR:	12,99

3.1.4. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000043	AÇO CA-50, 8,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	11,98	13,30
					TOTAL MATERIAL:	13,30

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00370000	14,59	0,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02240000	18,52	0,41
					TOTAL SERVIÇO:	0,46
					VALOR:	13,74

3.1.5. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,1[illegible]	11,29	12,53
					TOTAL MATERIAL:	12,53

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00160000	14,59	0,02
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01250000	18,52	0,23
					TOTAL SERVIÇO:	0,25
					VALOR:	12,78

3.1.6. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043035	AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	9,79	10,86
					TOTAL MATERIAL:	10,86

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	14,59	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	18,52	0,13
					TOTAL SERVIÇO:	0,14
					VALOR:	10,98

3.1.7. 96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 (M3)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,31000000	18,51	116,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,[illegible]	14,78	25,[illegible]
94969	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,1[illegible]	287,26	324,[illegible]
					TOTAL SERVIÇO:	465,[illegible]
					VALOR:	465,23

3.1.8. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,[illegible]	[illegible]	65,80
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	354,84330000	0,56	224,[illegible]
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	[illegible]	0,[illegible]000000	77,39	[illegible]
					TOTAL MATERIAL:	[illegible]

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tauá

Comissão Permanente de Licitação
375
Fls:

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,[illegible]	14,78	23,25
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25000000	15,51	19,39
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,54340000	4,40	2,39
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,66070000	1,86	0,83
					TOTAL SERVIÇO:	52,71
					VALOR:	361,47

CANCELADO

3.1.9. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12513	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
					TOTAL MÃO DE OBRA:	134,84
					VALOR:	134,84

3.1.10. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	13,11	19,67
					TOTAL MATERIAL:	19,67

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	17,46	1,48
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42000000	18,01	7,56
					TOTAL SERVIÇO:	9,32
					VALOR:	28,99

3.2.1. 92423 - 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 (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,15000000	5,40	0,78
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39000000	6,00	2,35
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78000000	1,50	1,18
					TOTAL EQUIPAMENTO:	4,30

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040092	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	6,35	0,06
00040904	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	21,51	0,41
					TOTAL MATERIAL:	0,47

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	16,68	2,18
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72000000	18,42	13,26
92403	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,18000000	147,19	27,67
					TOTAL SERVIÇO:	43,68
					VALOR:	48,45

3.2.2. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	10,69	11,43
					TOTAL MATERIAL:	11,43

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	14,59	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	18,52	1,42
					TOTAL SERVIÇO:	1,56
					VALOR:	12,99

3.2.3. 92792 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000042	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	11,91	12,74
					TOTAL MATERIAL:	12,74

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	14,59	0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	15,52	0,76
					TOTAL SERVIÇO:	0,97
					VALOR:	13,59

3.2.4. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	AÇO CA-50, 8,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	11,99	13,30
					TOTAL MATERIAL:	13,30

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05320000	14,59	0,78
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02240000	18,52	0,41
					TOTAL SERVIÇO:	0,46
					VALOR:	13,74

3.2.5. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	11,69	12,77
					TOTAL MATERIAL:	12,77

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00180000	14,59	0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01250000	18,52	0,23
					TOTAL SERVIÇO:	0,26
					VALOR:	12,78

3.2.6. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00049055	AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	9,73	10,84
					TOTAL MATERIAL:	10,84

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	14,59	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	18,52	0,13
					TOTAL SERVIÇO:	0,14
					VALOR:	10,98

3.2.7. 92796 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00049055	AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	KG	1,11000000	9,73	10,84
					TOTAL MATERIAL:	10,84

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00370000	18,52	0,07
					TOTAL SERVIÇO:	0,07
					VALOR:	10,91

3.2.8. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10057	AJUDANTE	SEINFRA	H	[illegible]	18,77	0,09
10171	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	[illegible]	22,77	0,22
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
37555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q 92	SEINFRA	M2	1,00000000	[illegible]	8,79
					TOTAL MATERIAL:	8,69
					VALOR:	9,81

3.2.9. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	80,00	58,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,58	204,27
00000721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59700000	77,39	46,20
					TOTAL MATERIAL:	308,79

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27320000	14,78	29,33

Comissão Permanente de Licitação
377
Fls
CPL

88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	15,54	19,60
87225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	4,40	2,83
87226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,38	0,83
					TOTAL SERVIÇO:	52,71
					VALOR:	361,47

3.2.10. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	18,42	34,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	18,61	34,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	14,79	81,95
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,70	1,14
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,44	0,52
					TOTAL SERVIÇO:	151,86
					VALOR:	151,86

3.2.11. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000911	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,51600000	11,25	5,92
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	42,93	48,30
00004226	GÁS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,20000000	7,67	1,54
					TOTAL MATERIAL:	57,76

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	17,46	3,35
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94900000	18,51	17,54
					TOTAL SERVIÇO:	20,89
					VALOR:	78,02

3.2.12. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
					TOTAL MÃO DE OBRA:	12,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,26	6,13
I0691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
I0282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,73	45,73
					TOTAL MATERIAL:	79,77

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2940	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,54	15,82
C2603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,25	9,13
					TOTAL SERVIÇO:	24,95
					VALOR:	117,43

3.2.13. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
					TOTAL MÃO DE OBRA:	12,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,26	6,13
I0691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
I0283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	48,77	48,77

Comissão Permanente de Licitação
378
Fls
CPL

CANCELADO

					TOTAL MATERIAL:	62,01
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,25	9,13
					TOTAL SERVIÇO:	24,95
					VALOR:	126,47

3.2.14. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,71
MATERIAL		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,01	15,61
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,27000000	4,74	1,28
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,01	5,51
I8284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	54,76	54,76
					TOTAL MATERIAL:	83,30
SERVIÇO		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,25	9,13
					TOTAL SERVIÇO:	24,95
					VALOR:	126,46

4.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
					TOTAL MAO DE OBRA:	38,19
MATERIAL		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01200000	87,50	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
					TOTAL MATERIAL:	21,63
					VALOR:	59,82

4.2.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0687	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71000000	22,31	15,83
					TOTAL EQUIPAMENTO:	15,83
MAO DE OBRA		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0017	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,77	206,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
I0496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,60000000	20,77	157,85
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60
					TOTAL MAO DE OBRA:	693,96
MATERIAL		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,06
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62300000	67,50	42,05
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,51	570,60
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87000000	76,19	66,29
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,56	183,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,61	7,57
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,80	27,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05
					TOTAL MATERIAL:	962,32
					VALOR:	1.656,12

4.3.1. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Comissão Permanente de Licitação
379
Fls

Comissão Permanente de Licitação
LIBERADO
C.P.L.

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,55	11,66
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,05

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	74,72	0,15
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	0,56	1,29
11559	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	222,64	222,64
					TOTAL MATERIAL:	224,08
					VALOR:	246,12

5.1.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	SINAPI	UN	1,00000000	283,87	283,87
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	377,79	377,79
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	141,81	141,81
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,30000000	7,09	72,33
					TOTAL SERVIÇO:	875,79
					VALOR:	875,72

5.1.2. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	SINAPI	UN	1,00000000	283,87	283,87
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	311,64	311,64
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	141,81	141,81
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	7,09	70,90
					TOTAL SERVIÇO:	808,22
					VALOR:	808,22

5.1.3. 90842 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	SINAPI	UN	1,00000000	283,87	283,87
90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	292,52	292,52
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	124,37	124,37
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,80000000	7,09	69,46
					TOTAL SERVIÇO:	770,24
					VALOR:	770,24

5.3.1. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,14	1,29
00013896	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83000000	399,00	324,99
00013961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62000000	20,94	13,05
					TOTAL MATERIAL:	339,33

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	18,51	9,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	14,76	3,83
					TOTAL SERVIÇO:	13,49

Comissão Permanente de Licitação
380
Fls
CPL

CONFERIDO
C.P.L.

					VALOR:	352,78

5.3.2. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,19

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	41,29	43,35
					TOTAL MATERIAL:	43,35
					VALOR:	48,55

5.3.3. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	70,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00750000	74,72	0,56
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,[illegible]	19,73	[illegible]
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,[illegible]	1,10	0,54
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,[illegible]	0,56	1,14
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,[illegible]	24,67	[illegible]
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,[illegible]	52,50	[illegible]
I1709	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	127,24	127,24
					TOTAL MATERIAL:	253,66
					VALOR:	323,70

5.3.4. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,93

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	19,73	25,65
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	22,67	7,48
I1223	GRADE DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
					TOTAL MATERIAL:	153,05
					VALOR:	184,98

6.1.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I0499	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,73	20,04
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
I1821	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,60000000	1,35	4,79
I8519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,30000000	18,13	24,11
					TOTAL MATERIAL:	50,76
					VALOR:	88,30

6.1.2. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
I0499	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,78

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1455	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01200000	2.475,00	29,70
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86

Comissão Permanente de Licitação
381
Fls
C.P.L.

CANCELADO
C.P.L.

TOTAL MATERIAL:	37,19
VALOR:	60,94

6.2.1. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12591	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
					TOTAL MAO DE OBRA:	39,96

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	30,00000000	0,75	23,43
					TOTAL MATERIAL:	23,43
					VALOR:	63,38

6.2.2. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12591	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10536	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,46	7,38
					TOTAL MATERIAL:	7,38

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,50	1,01
					TOTAL SERVICO:	1,01
					VALOR:	26,56

6.2.3. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,77	4,57
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10553	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,55	0,78
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,10	1,56
12059	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA	M2	1,15000000	27,77	31,94
					TOTAL MATERIAL:	34,28
					VALOR:	42,54

6.3.1. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,98	14,40
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,54	1,09
					TOTAL MATERIAL:	15,49
					VALOR:	34,03

6.3.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,32	20,32
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,98	14,40
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,54	1,09
11731	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	58,79	1,76
11573	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	72,04	2,16
					TOTAL MATERIAL:	19,40
					VALOR:	56,49

6.3.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Comissão Permanente de Licitação
382
Fls

CONFERE COM O ORIGINAL

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,55	4,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,21

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00960000	74,72	0,19
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,50	0,16
					TOTAL MATERIAL:	0,71
					VALOR:	11,93

6.3.4. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,13

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	24,99	1,50
I1828	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,55	3,55
					TOTAL MATERIAL:	5,05
					VALOR:	27,17

6.3.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0668	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,51	0,45
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,45

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0102	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,72	2,99
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,39000000	9,50	13,20
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,31	23,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,56	9,72
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	73,90	2,96
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	0,31
					TOTAL MATERIAL:	56,71
					VALOR:	111,45

.3.6. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,55	4,97
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,20

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,[illegible]	504,50	1,01
					TOTAL SERVIÇO:	1,01
					VALOR:	11,91

7.1.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_06/2014	SINAPI	M3	0,004[illegible]	484,14	2,13
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	18,61	2,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	14,73	0,91
					TOTAL SERVIÇO:	5,35
					VALOR:	5,24

Comissão Permanente de Licitação
383
fls

7.1.2. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	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	SINAPI	M3	0.03760000	389.59	14,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.32000000	18,61	5,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.11800000	14,78	1,74
					TOTAL SERVIÇO:	22,35
					VALOR:	22,34

7.1.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	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	SINAPI	M3	0.03760000	389.59	14,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.47000000	18,61	8,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.17100000	14,78	2,53
					TOTAL SERVIÇO:	25,93
					VALOR:	25,91

7.2.1. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.72000000	15,56	11,20
					TOTAL MÃO DE OBRA:	26,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16700	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1.10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5.00000000	2,03	10,24
					TOTAL MATERIAL:	64,02
					VALOR:	90,17

7.2.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.20000000	15,55	3,11
					TOTAL MÃO DE OBRA:	7,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101.8	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0.16000000	3,55	0,61
					TOTAL MATERIAL:	0,61
					VALOR:	7,87

7.2.3. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001187	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0.12000000	26,90	3,31
00001381	ARGAMASSA COLANTE ACI PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0.60000000	0,73	0,44
00043457	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0.08500000	4,28	0,36
					TOTAL MATERIAL:	4,11

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.07000000	21,06	1,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.03100000	14,78	0,46
					TOTAL SERVIÇO:	1,91
					VALOR:	6,02

7.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.30000000	15,55	4,67
					TOTAL MÃO DE OBRA:	10,01

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00720000	67,90	0,49

Comissão Permanente de Licitação
384
Fls
C.P.L.

CANCELADO
C.P.L.

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,56	1,64
					TOTAL MATERIAL:	9,19
					VALOR:	12,13

7.3.2. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	15,55	12,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,32000000	0,58	0,77
					TOTAL MATERIAL:	1,18
					VALOR:	25,79

7.4.1. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18297	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	42,87	42,87
					TOTAL MATERIAL:	42,87
					VALOR:	42,87

8.1.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
					TOTAL MAO DE OBRA:	134,84

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
					TOTAL SERVICO:	389,48
					VALOR:	524,32

8.1.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,56	8,16
					TOTAL MATERIAL:	10,62
					VALOR:	24,37

8.1.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,79

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,24
					TOTAL MATERIAL:	64,02
					VALOR:	85,82

8.1.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42000000	3,59	1,51
					TOTAL MATERIAL:	1,51
					VALOR:	8,78

Comissão Permanente de Licitação
385
Fl.

8.1.5. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.61000000	16,55	9,49
					TOTAL MAO DE OBRA:	19,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8601	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0.12000000	20.48	2,46
I8602	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1.10000000	148,79	163,68
					TOTAL MATERIAL:	166,12
					VALOR:	186,00

8.2.1. COMP-14086398 - CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO (M2)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0.04000000	589.50	23,58
C0015	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0.10000000	863.33	86,33
C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0.25000000	30,81	7,70
96557	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	SINAPI	M3	0.04000000	88.90	3,53
					TOTAL SERVIÇO:	127,11
					VALOR:	127,11

8.2.2. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SARRAFO NAO APAREIHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2.50000000	6,71	16,78
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2.00000000	5.00	5,00
					TOTAL MATERIAL:	21,78

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88202	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2.95000000	16,42	48,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1.98000000	18,51	36,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4.23000000	14,79	62,55
94991	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1.21000000	381,14	461,18
					TOTAL SERVIÇO:	607,34
					VALOR:	589,00

8.2.3. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.27180000	18,51	5,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.07410000	14,79	1,10
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0.05550000	287,28	16,23
					TOTAL SERVIÇO:	22,39
					VALOR:	22,37

8.2.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1.60000000	20,77	33,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.25000000	16,55	19,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	52,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01820000	67.50	1,23
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.73000000	1,10	3,00
I0809	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.80000000	0.58	1,62
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1.14000000	49.48	56,43
					TOTAL MATERIAL:	60,33
					VALOR:	112,99

8.2.5. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0611	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0.07370000	27.46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.00410000	42,16	0,17
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,25

Comissão Permanente de Licitação
386
Fls
0

CANCELADO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,79

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	87,50	9,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,40	0,39
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	35,43	35,59
					TOTAL MATERIAL:	35,81
					VALOR:	47,88

8.2.6. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,50
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,24

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
					TOTAL MATERIAL:	12,43

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74	0,51
					TOTAL SERVICO:	0,51
					VALOR:	22,28

8.3.1. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,15	62,15
					TOTAL MATERIAL:	62,15

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
					TOTAL SERVICO:	2,41
					VALOR:	78,83

8.3.2. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,52	68,52
					TOTAL MATERIAL:	68,52

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
					TOTAL SERVICO:	2,41
					VALOR:	85,20

9.1.1. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,32	7,11
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00060000	45,15	0,03
I1885	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	20,32	0,01
I2199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,60000000	2,15	3,44
					TOTAL MATERIAL:	3,48
					VALOR:	16,46

Comissão Permanente de Licitação
387
Fls

CONFERIDO

9.1.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,77	8,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47000000	20,32	9,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,16	0,04
11868	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12260	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,00000000	2,99	4,79
					TOTAL MATERIAL:	4,83
					VALOR:	10,67

9.1.3. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,77	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,69

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,16	0,05
11868	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00060000	39,22	0,02
12261	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,71	10,07
					TOTAL MATERIAL:	10,14
					VALOR:	26,82

9.2.1. 89984 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01000000	12,90	0,17
00006021	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	59,10	59,10
					TOTAL MATERIAL:	59,27

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	14,33	3,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,13	5,44
					TOTAL SERVICO:	8,74
					VALOR:	62,21

9.2.2. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01000000	12,90	0,17
00006032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	19,74	19,74
					TOTAL MATERIAL:	19,91

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,33	2,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,13	5,44
					TOTAL SERVICO:	8,31
					VALOR:	28,38

9.2.3. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	30,18	30,18
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,06000000	16,91	1,01
00020183	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	46,38	0,46
00036583	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	1,66	0,03
					TOTAL MATERIAL:	31,68

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	14,33	2,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	18,13	2,72
					TOTAL SERVICO:	5,16
					VALOR:	37,02

Comissão Permanente de Licitação
388
Fls

9.3.1. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,12	55,36
					TOTAL MÃO DE OBRA:	102,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,24	0,24
11544	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
					TOTAL MATERIAL:	351,18
					VALOR:	453,17

9.3.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,12	60,36
					TOTAL MÃO DE OBRA:	110,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,23	0,16
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,74	0,97
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	320,14	320,14
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
					TOTAL MATERIAL:	914,11
					VALOR:	1.025,38

9.3.3. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MÃO DE OBRA:	56,02

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06000000	74,72	0,45
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,56	1,79
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	336,81	336,81
					TOTAL MATERIAL:	339,20
					VALOR:	395,22

9.3.4. 86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001748	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE "46 X 30 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00000000	130,52	130,52
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,20740000	32,93	6,70
					TOTAL MATERIAL:	140,22

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88271	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47740000	20,06	9,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15040000	14,78	2,22
					TOTAL SERVIÇO:	11,80
					VALOR:	152,01

9.3.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,12	10,06
					TOTAL MÃO DE OBRA:	18,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10707	CHUVEIRO-BUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,20	0,06
					TOTAL MATERIAL:	51,00
					VALOR:	69,36

9.3.6. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,20	0,06
86167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
					TOTAL MATERIAL:	83,45
					VALOR:	102,00

9.3.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12371	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,56	5,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
11046	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,04	194,04
					TOTAL MATERIAL:	194,16
					VALOR:	225,57

9.3.8. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,50	0,07
00011773	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	94,32	94,32
					TOTAL MATERIAL:	94,39

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11540000	18,13	2,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,036[illegible]	14,78	0,54
					TOTAL SERVICO:	2,65
					VALOR:	97,04

9.3.9. 86922 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86874	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	500,19	500,19
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	25,25	25,25
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	123,73	123,73
86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	39,33	39,33
					TOTAL SERVICO:	688,50
					VALOR:	689,50

9.3.10. 94796 - TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4? , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00700000	12,90	0,09
00001830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	18,03	18,03
					TOTAL MATERIAL:	18,12

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	14,33	2,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	18,13	3,66
					TOTAL SERVICO:	6,55
					VALOR:	24,67

390
Fl.

9.3.11. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003118	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0.01980000	12,40	0,26
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1.00000000	113,57	113,57
					TOTAL MATERIAL:	113,83

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.52500000	14,33	7,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.52500000	18,13	9,53
					TOTAL SERVIÇO:	17,07
					VALOR:	130,90

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Itabaiana

9.4.1. C3442 - CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.70000000	15,55	10,89
					TOTAL MÃO DE OBRA:	10,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8065	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1.00000000	428,25	428,25
					TOTAL MATERIAL:	428,25
					VALOR:	439,13

10.1.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.24000000	16,77	4,02
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.24000000	20,32	4,88
					TOTAL MÃO DE OBRA:	8,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0.00500000	45,16	0,23
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0.00750000	88,22	0,66
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	3,51	3,55
					TOTAL MATERIAL:	4,47
					VALOR:	13,37

10.1.2. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.30000000	16,77	5,03
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.30000000	20,32	6,10
					TOTAL MÃO DE OBRA:	11,13

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	0.30000000	1,40	0,42
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0.01000000	41,33	0,41
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	6,65	6,72
					TOTAL MATERIAL:	7,59
					VALOR:	18,72

10.1.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	16,77	8,72
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.52000000	20,32	10,57
					TOTAL MÃO DE OBRA:	19,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0.33000000	2,58	0,84
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0.02200000	41,33	0,90
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1.01000000	10,84	10,95
					TOTAL MATERIAL:	12,74
					VALOR:	32,03

10.2.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	16,77	3,77
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.18500000	16,77	19,87
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.22500000	20,77	4,67

Comissão Permanente de Licitação
391
Fls
CPL

Comissão Permanente de Licitação
LIBERADO
C.P.L.

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,77	24,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,12000000	20,77	85,57
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19000000	15,55	127,43
					TOTAL MÃO DE OBRA:	236,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,50	10,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,26200000	9,38	21,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	78,19	6,02
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,10	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,[illegible]000000	30,93	5,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,[illegible]000000	0,56	23,47
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05[illegible]000000	10,[illegible]	0,55
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,[illegible]000000	0,58	81,[illegible]
					TOTAL MATERIAL:	158,[illegible]
					VALOR:	425,25

10.2.2. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,70000000	20,77	56,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	15,55	90,97
					TOTAL MÃO DE OBRA:	169,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,50	7,09
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,23	14,40
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,10	6,01
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10[illegible]000000	30,93	3,16
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,50000000	0,56	16,96
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,90	3,10
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,58	62,93
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	0,40000000	31,64	12,66
					TOTAL MATERIAL:	125,54
					VALOR:	305,78

10.2.3. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	6,39
12330	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
					TOTAL MÃO DE OBRA:	16,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,88	12,88
					TOTAL MATERIAL:	12,88
					VALOR:	31,43

10.2.4. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00480000	53,29	0,26
00011741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	7,59	7,59
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	46,28	0,35
00039383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,80	0,03
					TOTAL MATERIAL:	8,23

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	14,33	1,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	18,13	1,27
					TOTAL SERVIÇO:	2,27
					VALOR:	10,48

10.2.5. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51

Comissão Permanente de Licitação 392 FL

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	45,19	1,40
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	30,22	1,45
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,09	5,09
					TOTAL MATERIAL:	8,37
					VALOR:	11,71

11.1.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,32	8,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,66	641,66
11560	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44
					TOTAL MATERIAL:	643,10
					VALOR:	657,94

11.2.1. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	24,87	24,87
					TOTAL MATERIAL:	24,87

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	14,82	1,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	18,79	3,37
					TOTAL SERVIÇO:	4,48
					VALOR:	29,33

11.3.1. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,77	0,93
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,77	0,93
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01500000	27,42	0,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13500000	15,55	2,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,37

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,01350000	24,99	0,34
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,60000000	1,82	1,09
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04730000	115,55	5,47
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	0,62	0,01
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	40,95	0,61
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	0,71	0,02
18628	DIQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	12,13	0,05
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04750000	109,75	5,19
					TOTAL MATERIAL:	12,97
					VALOR:	17,34

11.3.2. C3219 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	30,85	0,00
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	69,92	0,10
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	32,35	0,05
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	82,91	0,59
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	151,95	0,87
10788	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	76,69	0,44
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,10

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	15,55	0,89
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,02714286	27,64	0,20
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71	3,14
12540	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	SEINFRA	L	0,50000000	15,99	8,00
					TOTAL MATERIAL:	11,14
					VALOR:	14,32

12.1.1. 91862 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	3,10	3,15
					TOTAL MATERIAL:	3,15

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	14,92	0,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	18,78	1,22
91170	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	SINAPI	M	1,00000000	1,96	1,96
					TOTAL SERVIÇO:	4,14
					VALOR:	7,29

12.1.2. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	3,45	3,53
					TOTAL MATERIAL:	3,53

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	14,92	1,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	18,78	1,54
91170	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	SINAPI	M	1,00000000	1,96	1,96
					TOTAL SERVIÇO:	4,72
					VALOR:	8,62

12.2.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
					TOTAL MÃO DE OBRA:	5,64

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
					TOTAL MATERIAL:	1,75
					VALOR:	7,38

12.2.2. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	5,08	5,08
					TOTAL MATERIAL:	5,08

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	14,92	2,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	18,78	2,68
					TOTAL SERVIÇO:	4,80
					VALOR:	9,87

12.2.3. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
					TOTAL MÃO DE OBRA:	26,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150x150x80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,43	18,43
					TOTAL MATERIAL:	18,43
					VALOR:	44,71

12.2.4. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Comissão Permanente de Licitação
Fls 391

CANCELADO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3.00000000	18,77	56,31
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3.00000000	20,77	62,31
					TOTAL MAO DE OBRA:	118,62

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,58	31,58
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	29,34	29,34
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,28	107,28
					TOTAL MATERIAL:	197,58
					VALOR:	316,47

12.2.5. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	18,77	75,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,77	83,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	158,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0186	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,90	2,70
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,06	3,18
I0339	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	18,22	36,44
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,09	5,09
I0436	CAIXA TIPO "J" 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
I0551	CHAVE GERAL 3X200A BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	348,07	348,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,81	4,22
I1242	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (BMX300KG), RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 705KG	SEINFRA	UN	1,00000000	817,74	817,74
					TOTAL MATERIAL:	1.151,84
					VALOR:	1.352,03

12.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,10000000	2,51	2,76
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00000000	5,43	0,00
					TOTAL MATERIAL:	2,76

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	14,42	0,43
88261	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	18,76	0,56
					TOTAL SERVICO:	1,00
					VALOR:	3,76

12.3.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,10000000	4,46	4,91
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00000000	5,43	0,00
					TOTAL MATERIAL:	4,91

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	14,42	0,58
88261	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	18,76	0,75
					TOTAL SERVICO:	1,34
					VALOR:	6,29

12.3.3. 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,19000000	9,87	11,75
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00000000	5,43	0,00
					TOTAL MATERIAL:	11,75

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	14,42	1,14

Comissão Permanente de Licitação
395
Fls
CPL

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	18,76	1,44
					TOTAL SERVIÇO:	2,56
					VALOR:	14,36

12.4.1. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,99	0,99
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,10	8,10
					TOTAL MATERIAL:	9,09

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	14,32	0,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	18,76	0,66
					TOTAL SERVIÇO:	1,18
					VALOR:	10,27

12.4.2. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,99	0,99
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,10	8,10
					TOTAL MATERIAL:	9,09

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04960000	14,32	0,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04960000	18,76	0,93
					TOTAL SERVIÇO:	1,59
					VALOR:	10,68

12.4.3. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,29	1,29
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,10	8,10
					TOTAL MATERIAL:	9,39

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	14,32	0,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	18,76	1,24
					TOTAL SERVIÇO:	2,22
					VALOR:	11,61

12.4.4. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	16,69
					TOTAL MÃO DE OBRA:	26,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
					TOTAL MATERIAL:	51,51
					VALOR:	85,30

12.4.5. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00047	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
					TOTAL MÃO DE OBRA:	22,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18305	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,95	114,95
					TOTAL MATERIAL:	114,95
					VALOR:	137,47

12.4.6. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
					TOTAL MATERIAL:	119,10
					VALOR:	119,10

Comissão Permanente de Licitação
396
Fl.

CARIMBADO

12.5.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
					TOTAL MATERIAL:	7,60
					VALOR:	15,48

12.5.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
					TOTAL MATERIAL:	13,42
					VALOR:	27,31

12.5.3. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,77	8,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,77	11,01
					TOTAL MAO DE OBRA:	19,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65	18,65
					TOTAL MATERIAL:	18,65
					VALOR:	38,55

12.5.4. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	16,48	16,48
					TOTAL MATERIAL:	16,48
					VALOR:	30,37

12.5.5. C1483 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,77	8,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,77	11,01
					TOTAL MAO DE OBRA:	19,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,52	23,52
					TOTAL MATERIAL:	23,52
					VALOR:	43,42

12.5.6. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
					TOTAL MATERIAL:	8,42
					VALOR:	16,30

12.6.1. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Comissão Permanente de Licitação
347
Fls
CANCELADO

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	18,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,30

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,69	63,69
					TOTAL MATERIAL:	63,69
					VALOR:	104,98

12.6.2. C1669 - LUMINÁRIA PAREDE,TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	18,77	15,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
					TOTAL MAO DE OBRA:	32,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11274	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,44	29,44
11411	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	3,05	3,05
					TOTAL MATERIAL:	32,49
					VALOR:	82,52

12.7.1. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	18,77	56,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	87,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,22	54,66
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
					TOTAL MATERIAL:	178,15
					VALOR:	266,01

13.1.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	18,77	4,69
12310	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,00	4,50
11503	MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM	SEINFRA	M2	0,02190000	56,16	1,23
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00040000	47,08	0,01
11672	SOLDA 50x50	SEINFRA	KG	0,00210000	82,73	0,17
19077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,50000000	16,04	24,55
					TOTAL MATERIAL:	30,46
					VALOR:	39,74

13.1.2. C4777 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	18,77	4,69
12310	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,00	4,50
11503	MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM	SEINFRA	M2	0,02190000	56,16	1,23
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00040000	47,08	0,02
11672	SOLDA 50x50	SEINFRA	KG	0,00210000	82,73	0,18
19078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	20,09	22,09
					TOTAL MATERIAL:	29,71
					VALOR:	40,48

13.1.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Comissão Permanente de Licitação
398
Fls

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	3,96	3,96
					TOTAL MATERIAL:	3,96
					VALOR:	8,08

13.2.1. COMP-43157278 - DRENO DE AR-CONDICIONADO (M)

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1248	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	0,97557947	4,78	4,61
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,97557947	9,14	8,92
89665	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,97557947	10,29	10,04
					TOTAL SERVIÇO:	23,57
					VALOR:	23,57

13.3.1. COMP-71115625 - AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042424	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	SINAPI	UN	1,00000000	1.834,26	1.834,26
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1.834,26

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034794	MECANICO DE REFRIGERACAO	SINAPI	H	2,22076666	11,30	25,09
					TOTAL MAO DE OBRA:	25,09
					VALOR:	1.859,35

14.1.1. 92320 - TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	SINAPI	M	1,02110000	30,07	30,70
					TOTAL MATERIAL:	30,70

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33600000	14,33	4,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33600000	18,13	6,13
					TOTAL SERVIÇO:	10,97
					VALOR:	41,66

14.1.2. 00011756 - REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA (UN)

VALOR:	27,91

15.1.1. 91862 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	3,10	3,15
					TOTAL MATERIAL:	3,15

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	14,32	0,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	18,76	1,20
91170	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	SINAPI	M	1,00000000	1,96	1,96
					TOTAL SERVIÇO:	4,13
					VALOR:	7,28

15.1.2. 91864 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	6,03	6,13
					TOTAL MATERIAL:	6,13

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	14,32	1,67

Comissão Permanente de Licitação
Fls 399

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	18,76	1,99
91170	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	SINAPI	M	1,00000000	1,96	1,96
					TOTAL SERVIÇO:	3,92
					VALOR:	11,64

15.2.1. 98283 - CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	M	1,00000000	2,19	2,19
					TOTAL MATERIAL:	2,19

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14610000	14,82	2,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14610000	18,76	2,74
					TOTAL SERVIÇO:	4,91
					VALOR:	7,10

15.2.2. 98286 - CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011919	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	1,00000000	6,66	6,66
					TOTAL MATERIAL:	6,66

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16940000	14,82	2,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16940000	18,76	3,18
					TOTAL SERVIÇO:	5,69
					VALOR:	12,67

15.3.1. 100560 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	75,48	75,48
					TOTAL MATERIAL:	75,48

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87307	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00400000	481,08	2,07
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88000000	14,82	13,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88000000	18,76	16,51
					TOTAL SERVIÇO:	31,62
					VALOR:	107,08

15.3.2. 100556 - CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020354	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	SINAPI	UN	1,00000000	27,77	27,77
					TOTAL MATERIAL:	27,77

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	14,82	5,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	18,76	6,49
					TOTAL SERVIÇO:	11,62
					VALOR:	39,38

15.3.3. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,77
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18000000	16,77	19,87
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22000000	20,77	4,57
I0456	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18000000	20,77	24,51
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,19000000	20,77	86,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19000000	15,55	127,42
					TOTAL MÃO DE OBRA:	266,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,00	0,44

10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0.16100000	67,50	10,87
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2.50200000	8,33	21,26
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.07700000	76,19	5,87
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7.84400000	1,10	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0.20000000	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41.90000000	0,55	22,47
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	0.06900000	10,01	0,69
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141.12000000	0,58	81,95
					TOTAL MATERIAL:	158,95
					VALOR:	425,25

15.4.1. 98308 - TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038042	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1.00000000	22,04	22,04
					TOTAL MATERIAL:	22,04

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.20620000	14,82	3,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.20620000	18,76	3,87
					TOTAL SERVIÇO:	6,93
					VALOR:	28,95

15.4.2. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038043	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1.00000000	38,90	38,90
					TOTAL MATERIAL:	38,90

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.20620000	14,82	3,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.20620000	18,76	3,87
					TOTAL SERVIÇO:	6,93
					VALOR:	45,81

15.4.3. C4931 - TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"X4") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.30000000	18,77	5,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.30000000	20,77	6,23
					TOTAL MÃO DE OBRA:	11,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19413	PLACA/TAMPA PARA 2 TOMADAS DE PISO 4"X4" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	21,47	21,47
19414	MÓDULO RJ45, 8 FIOS, CAT. 6E	SEINFRA	UN	2.00000000	27,01	55,20
					TOTAL MATERIAL:	76,67
					VALOR:	87,98

16.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.30000000	20,77	6,23
					TOTAL MÃO DE OBRA:	9,58

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0.70000000	2,92	2,04
					TOTAL MATERIAL:	2,26
					VALOR:	11,85

16.1.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007256	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0.33000000	24,58	8,04
					TOTAL MATERIAL:	8,04

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.25000000	19,02	4,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.09000000	14,78	1,32
					TOTAL SERVIÇO:	6,07
					VALOR:	14,12

Comissão Permanente de Licitação
401
Fls

ANEXADO

16.2.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
					TOTAL MÃO DE OBRA:	9,58

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,92	2,04
					TOTAL MATERIAL:	2,26
					VALOR:	11,85

16.2.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	24,30	8,04
					TOTAL MATERIAL:	8,04

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	19,62	3,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,78	1,02
					TOTAL SERVIÇO:	4,69
					VALOR:	12,70

16.3.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	7,50	8,55
					TOTAL MATERIAL:	8,55

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	19,62	3,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,78	1,02
					TOTAL SERVIÇO:	4,71
					VALOR:	13,24

16.3.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12305	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12513	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
					TOTAL MÃO DE OBRA:	8,56

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,55	0,11
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,15	0,40
					TOTAL MATERIAL:	0,51
					VALOR:	9,70

16.4.1. 102200 - APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00008167	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,50000000	0,40	0,20
00004159	[EM PROCESSO DE DESATIVACAO]MASSA A OLEO PARA MADEIRA	SINAPI	GL	0,10440000	35,14	3,66
					TOTAL MATERIAL:	3,86

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36740000	19,62	7,21
					TOTAL SERVIÇO:	7,21
					VALOR:	11,08

16.4.2. 102208 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009118	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00690000	13,00	0,09
00007168	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,06210000	28,01	1,73
					TOTAL MATERIAL:	1,82

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19030000	19,62	3,73
					TOTAL SERVIÇO:	3,73
					VALOR:	5,54

17.1.1. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

Comissão Permanente de Licitação
402
Fls

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,16000000	450,56	72,09
C0093	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2,50000000	59,02	147,55
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	213,78	42,76
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,36100000	14,13	18,05
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,27777778	12,73	4,60
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,28000000	6,18	32,63
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,17000000	395,54	67,24
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 2" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,30000000	68,19	19,12
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	5,28000000	21,79	115,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 3A.CAT. PROF. ATÉ 2,50m	SEINFRA	M3	0,16000000	47,21	7,55
					TOTAL SERVIÇO:	527,69
					VALOR:	527,69

17.1.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	20,77	80,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	15,55	98,28
					TOTAL MÃO DE OBRA:	178,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	67,60	11,39
I0141	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90000000	1,10	19,70
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,64800000	0,56	17,72
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	66,06	9,12
I2092	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	0,58	101,44
					TOTAL MATERIAL:	159,37
					VALOR:	337,82

17.1.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0182	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,31	0,45
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,45

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I0138	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
					TOTAL MÃO DE OBRA:	54,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,30000000	10,06	0,30
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,72	2,99
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,50	12,83
I0523	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	23,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,30000000	0,56	9,72
I1600	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,05000000	73,90	6,65
I1721	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	0,31
					TOTAL MATERIAL:	56,61
					VALOR:	111,45

17.2.1. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,51	6,61
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,00000000	16,54	17,04
I9152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	70,39	28,16
I9153	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	294,59	117,84
					TOTAL MATERIAL:	169,64
					VALOR:	169,64

17.2.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Comissão Permanente de Licitação
403
Fls
Prefeitura Municipal de Tuna - CE

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C-8437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,52	494,52
					TOTAL MATERIAL:	494,52
					VALOR:	494,52

18.1.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	18,80	3,76
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01800000	15,55	0,28
					TOTAL MÃO DE OBRA:	4,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,33000000	6,12	2,12
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05000000	107,14	5,36
I2194	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	4,93	0,21
					TOTAL MATERIAL:	8,37
					VALOR:	12,41

18.2.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
					TOTAL MÃO DE OBRA:	10,89
					VALOR:	10,89

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
FM
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tuna - CE

Comissão Permanente de Licitação
404
Fls
C PMJ006

Comissão Permanente de Licitação
CARIMBADO

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO PT 1089018-77	Nº SICONV 0844/2020	GRGV FORTALEZA	GESTOR MC/DADR	PROGRAMA OPERAÇÕES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE OPERAÇÕES DIVERSAS	DATA ASSINATURA
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ			MUNICÍPIO / UF TAUÁ/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO ALTO MELANCIAS, JOAQUIM ALVES TEIXEIRA	OBJETO CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Elaboração do documento	CREA/CAU	
Fiscalização	CREA/CAU	ART/RRT

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNF [illegible]

CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
PT 1074416-77	258922020	FORTALEZA	MCIDADES	OPERACOES DIVERSAS	OPERACOES DIVERSAS	#PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	DATA ASSINATURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	TAUÁ/CE	ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES	CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES	

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA

Frentes de Obra: UN ACOL. MULHERES

Valor Total do Orçamento: R$ 758.368,42

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Meta	**1**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
Nível	**1.1**	**LOCAÇÃO DA OBRA**											
Serviço	1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	276,94	7,61	2.107,51	2-Serviços Preliminares	276,94					
Serviço	1.1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	189,34	1.136,04	2-Serviços Preliminares	6,00					
Serviço	1.1.3	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	148,51	1.782,12	2-Serviços Preliminares	12,00					
Meta	**2**	**MOVIMENTO DE TERRA**											
Nível	**2.1**	**ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES**											
Serviço	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	89,93	68,04	6.118,84	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	89,93					
Serviço	2.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	37,91	33,04	1.252,55	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	37,91					
Serviço	2.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	69,22	28,15	1.948,54	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	69,22					
Nível	**2.2**	**ATERRO INTERNO À EDIFICAÇÃO**											
Serviço	2.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	529,99	111,86	59.284,68	4-Movimento de Terra (Serviços Finais)	529,99					
Nível	**2.3**	**MURO DE ARRIMO**											
Serviço	2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	45,70	51,51	2.354,01	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	45,70					
Serviço	2.3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	36,10	82,74	2.986,91	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	36,10					
Serviço	2.3.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	63,08	523,63	33.030,58	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	63,08					
Serviço	2.3.4	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	11,00	6,29	69,19	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	11,00					
Serviço	2.3.5	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	18,34	16,26	298,21	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	18,34					
Serviço	2.3.6	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	3,69	116,06	428,26	3-Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	3,69					
Meta	**3**	**ESTRUTURAS EM CONCRETO**											
Nível	**3.1**	**INFRAESTRUTURA**											
Serviço	3.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	20,06	82,74	1.659,76	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	20,06					
Serviço	3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	211,97	91,08	19.306,23	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	211,97					

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R$ 758.360,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	UN ACOL MULHERES	1	2	3	4	5	6
Serviço	3.1.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	192,00	16,24	3.118,08	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	192,00						
Serviço	3.1.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	510,00	17,18	8.761,80	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	510,00						
Serviço	3.1.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	339,00	15,98	5.417,22	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	339,00						
Serviço	3.1.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	24,00	13,73	329,52	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	24,00						
Serviço	3.1.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,90	581,54	1.104,93	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	1,90						
Serviço	3.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	20,71	451,84	9.357,61	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	20,71						
Serviço	3.1.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	20,71	168,55	3.490,67	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	20,71						
Serviço	3.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	172,37	36,24	6.246,69	5-Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	172,37						
Nível	3.2	SUPERESTRUTURA												
Serviço	3.2.1	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	M2	111,07	60,53	6.723,07	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	111,07						
Serviço	3.2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	319,00	16,24	5.180,56	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	319,00						
Serviço	3.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	233,00	16,99	3.958,67	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	233,00						
Serviço	3.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	168,00	17,18	2.886,24	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	168,00						
Serviço	3.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	402,00	15,98	6.423,96	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	402,00						
Serviço	3.2.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	147,00	13,73	2.018,31	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	147,00						
Serviço	3.2.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	30,00	13,64	409,20	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	30,00						
Serviço	3.2.8	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	157,76	12,26	1.934,14	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	157,76						
Serviço	3.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	15,83	451,84	7.152,63	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	15,83						
Serviço	3.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	15,83	189,81	3.004,69	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	15,83						

Prefeitura Municipal de Tauá CE Comissão Permanente de Licitação
Fls. 406

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	UNAZAL MILHÕES					
								1	2	3	4	5	6
Serviço	3.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	12,50	97,53	1.219,13	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	12,50					
Serviço	3.2.12	LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	65,01	146,79	9.542,82	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	65,01					
Serviço	3.2.13	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	189,46	150,59	28.530,78	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	189,46					
Serviço	3.2.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	61,05	158,08	9.650,78	6-Estrut. Concreto (Serviços Finais)	61,05					
Meta	**4**	**PAREDES E PAINEIS**											
Nível	**4.1**	**ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**											
Serviço	4.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	475,11	74,78	35.528,73	7-Paredes e Paineis	475,11					
Nível	**4.2**	**VERGAS E CONTRAVERGAS**											
Serviço	4.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,93	2.082,85	1.938,86	7-Paredes e Paineis	0,93					
Nível	**4.3**	**OUTROS ELEMENTOS**											
Serviço	4.3.1	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	3,60	307,65	1.107,54	7-Paredes e Paineis	3,60					
Meta	**5**	**ESQUADRIAS E FERRAGENS**											
Nível	**5.1**	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**											
Serviço	5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.094,65	2.189,30	8-Esquadrias e Ferragens	2,00					
Serviço	5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	1.010,28	12.123,36	8-Esquadrias e Ferragens	12,00					
Serviço	5.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	963,55	1.927,10	8-Esquadrias e Ferragens	2,00					
Nível	**5.2**	**ESQUADRIAS METÁLICAS**											
Serviço	5.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	31,59	440,98	13.930,56	8-Esquadrias e Ferragens	31,59					
Serviço	5.2.2	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	0,49	404,63	198,27	8-Esquadrias e Ferragens	0,49					
Serviço	5.2.3	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	0,84	231,23	194,23	8-Esquadrias e Ferragens	0,84					
Nível	**5.3**	**OUTROS ELEMENTOS**											
Serviço	5.3.1	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	31,59	60,69	1.917,26	8-Esquadrias e Ferragens	31,59					
Meta	**6**	**COBERTURA**											

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível	6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA											
Serviço	6.1.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	311,77	110,38	34.413,17	9-Cobertura (Serviços Iniciais)	311,77					
Serviço	6.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	12,08	76,18	920,25	9-Cobertura (Serviços Iniciais)	12,08					
Nível	6.2	TELHAS											
Serviço	6.2.1	TELHA CERÂMICA	M2	311,77	79,23	24.701,54	9-Cobertura (Serviços Iniciais)	311,77					
Serviço	6.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	41,50	33,19	1.377,39	9-Cobertura (Serviços Iniciais)	41,50					
Serviço	6.2.3	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	12,08	53,18	642,41	9-Cobertura (Serviços Iniciais)	12,08					
Nível	6.3	OUTROS ELEMENTOS											
Serviço	6.3.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	19,30	42,54	821,02	10-Cobertura (Serviços Finais)	19,30					
Serviço	6.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	11,90	70,61	840,26	10-Cobertura (Serviços Finais)	11,90					
Serviço	6.3.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	55,25	14,91	823,78	10-Cobertura (Serviços Finais)	55,25					
Serviço	6.3.4	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	71,65	33,96	2.433,23	10-Cobertura (Serviços Finais)	71,65					
Serviço	6.3.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	13,60	139,31	1.894,62	10-Cobertura (Serviços Finais)	13,60					
Serviço	6.3.6	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	16,40	14,89	244,20	10-Cobertura (Serviços Finais)	16,40					
Meta	7	REVESTIMENTOS											
Nível	7.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS											
Serviço	7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	950,22	6,55	6.223,94	11-Revestimentos (Serviços Iniciais)	950,22					
Serviço	7.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	152,07	27,93	4.247,32	11-Revestimentos (Serviços Iniciais)	152,07					
Serviço	7.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	798,15	32,39	25.852,08	11-Revestimentos (Serviços Iniciais)	798,15					
Nível	7.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS											
Serviço	7.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	152,07	112,71	17.139,81	12-Revestimentos (Serviços Finais)	152,07					
Serviço	7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	152,07	9,84	1.496,37	12-Revestimentos (Serviços Finais)	152,07					
Serviço	7.2.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	162,62	7,53	1.224,53	12-Revestimentos (Serviços Finais)	162,62					
Nível	7.3	ARGAMASSAS PARA TETOS											
Serviço	7.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	239,83	15,16	3.635,82	11-Revestimentos (Serviços Iniciais)	239,83					

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	7.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	239,83	32,23	7.729,72	11-Revestimentos (Serviços Iniciais)	239,83					
Nível	7.4	ACABAMENTOS PARA TETO											
Serviço	7.4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	234,61	53,59	12.572,75	12-Revestimentos (Serviços Finais)	234,61					
Meta	8	PISOS											
Nível	8.1	PISOS INTERNOS											
Serviço	8.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	13,09	655,40	8.579,19	13-Pisos	13,09					
Serviço	8.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	251,61	30,46	7.664,04	13-Pisos	251,61					
Serviço	8.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	251,61	107,28	26.992,72	13-Pisos	251,61					
Serviço	8.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	251,61	10,98	2.762,68	13-Pisos	251,61					
Serviço	8.1.5	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	6,05	232,49	1.406,58	13-Pisos	6,05					
Nível	8.2	PISOS EXTERNOS											
Serviço	8.2.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO	M2	68,22	158,89	10.839,48	13-Pisos	68,22					
Serviço	8.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1,52	737,25	1.120,62	13-Pisos	1,52					
Serviço	8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	4,43	27,96	123,86	13-Pisos	4,43					
Serviço	8.2.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,43	141,13	625,21	13-Pisos	4,43					
Serviço	8.2.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	7,80	59,83	466,67	13-Pisos	7,80					
Serviço	8.2.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	28,80	27,85	802,08	13-Pisos	28,80					
Nível	8.3	SOLEIRAS E PEITORIS											
Serviço	8.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,20	98,54	610,95	13-Pisos	6,20					
Serviço	8.3.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	31,10	106,50	3.312,15	13-Pisos	31,10					
Meta	9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
Nível	9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC											
Serviço	9.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	18,00	20,58	370,44	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	18,00					
Serviço	9.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	49,00	24,59	1.204,91	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	49,00					
Serviço	9.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	10,30	33,53	345,36	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	10,30					
Nível	9.2	REGISTROS E VÁLVULAS											

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
								EN-ACD. MILLHERS.G					
Serviço	9.2.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	77,76	311,04	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	4,00					
Serviço	9.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	4,00	31,73	126,92	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	4,00					
Serviço	9.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	9,00	46,28	416,52	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	9,00					
Nível	**9.3**	**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**											
Serviço	9.3.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	566,46	2.265,84	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	4,00					
Serviço	9.3.2	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	4,00	1.281,73	5.126,92	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	4,00					
Serviço	9.3.3	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,14	494,03	563,19	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	1,14					
Serviço	9.3.4	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	190,01	380,02	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	2,00					
Serviço	9.3.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	86,95	347,80	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	4,00					
Serviço	9.3.6	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	127,50	510,00	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	4,00					
Serviço	9.3.7	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	7,80	281,96	2.199,29	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	7,80					
Serviço	9.3.8	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	121,30	242,60	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	2,00					
Serviço	9.3.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	861,88	861,88	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	1,00					
Serviço	9.3.10	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	30,84	61,68	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	2,00					
Serviço	9.3.11	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	163,60	163,60	15-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)	1,00					
Nível	**9.4**	**POÇOS E CAIXAS**											
Serviço	9.4.1	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	548,91	1.097,82	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	2,00					
Meta	**10**	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**											
Nível	**10.1**	**TUBOS E CONEXÕES**											
Serviço	10.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	11,90	16,71	198,85	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	11,90					
Serviço	10.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	17,00	23,40	397,80	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	17,00					

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	10.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	30,00	40,04	1.201,20	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	30,00					
Nível	10.2	ACESSÓRIOS											
Serviço	10.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	531,56	3.189,36	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	6,00					
Serviço	10.2.2	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	382,23	382,23	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	1,00					
Serviço	10.2.3	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00	39,29	196,45	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	5,00					
Serviço	10.2.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	13,10	52,40	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	4,00					
Serviço	10.2.5	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	14,64	29,28	14-Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)	2,00					
Meta	11	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO											
Nível	11.1	ACESSÓRIOS											
Serviço	11.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	822,43	1.644,86	16-Sist. de Proteção de Combate a Incêndio	2,00					
Nível	11.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA											
Serviço	11.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	36,66	513,24	16-Sist. de Proteção de Combate a Incêndio	14,00					
Nível	11.3	SINALIZAÇÃO											
Serviço	11.3.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	21,70	43,40	16-Sist. de Proteção de Combate a Incêndio	2,00					
Serviço	11.3.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,22	17,90	21,84	16-Sist. de Proteção de Combate a Incêndio	1,22					
Meta	12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Nível	12.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES											
Serviço	12.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	411,33	9,10	3.743,10	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	411,33					
Serviço	12.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,32	10,78	348,41	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	32,32					
Nível	12.2	QUADROS / CAIXAS											
Serviço	12.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,00	9,23	55,38	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	6,00					
Serviço	12.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,00	12,34	419,56	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	34,00					
Serviço	12.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	1,00	55,89	55,89	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1,00					
Serviço	12.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X85mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	388,09	388,09	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1,00					
Serviço	12.2.5	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.690,04	1.690,04	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1,00					
Nível	12.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS											

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	BIA ACOL MOLHADOS					
								1	2	3	4	5	6
Serviço	12.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.633,95	4,73	7.728,58	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1.633,95					
Serviço	12.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,60	7,86	193,36	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	24,60					
Serviço	12.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115,00	17,95	2.064,25	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	115,00					
Nível	**12.4**	**BASES, CHAVES E DISJUNTORES**											
Serviço	12.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	12,84	179,76	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	14,00					
Serviço	12.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,35	13,35	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1,00					
Serviço	12.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	14,51	58,04	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	4,00					
Serviço	12.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	106,63	106,63	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1,00					
Serviço	12.4.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	8,00	171,84	1.374,72	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	8,00					
Serviço	12.4.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	148,86	148,86	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1,00					
Nível	**12.5**	**TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS**											
Serviço	12.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	19,35	19,35	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	1,00					
Serviço	12.5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	34,14	170,70	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	5,00					
Serviço	12.5.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	48,19	48,19	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	1,00					
Serviço	12.5.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	4,00	37,96	151,84	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	4,00					
Serviço	12.5.5	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	8,00	54,28	434,24	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	8,00					
Serviço	12.5.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	75,00	20,38	1.528,50	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	75,00					
Nível	**12.6**	**LUMINARIAS / ACESSÓRIOS**											
Serviço	12.6.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	45,00	131,23	5.905,35	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	45,00					
Serviço	12.6.2	LUMINÁRIA PAREDE,TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00	78,15	312,60	18-Inst. Elétricas (Serviços Finais)	4,00					
Nível	**12.7**	**OUTROS ELEMENTOS**											
Serviço	12.7.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	1,00	335,01	335,01	17-Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	1,00					
Meta	**13**	**SISTEMA DE AR-CONDICIONADO**											
Nível	**13.1**	**REDE FRIGORÍGENA**											
Serviço	13.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,50	49,68	770,04	19-Sist. Ar-Condicionado (Serviços Iniciais)	15,50					
Serviço	13.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,50	50,58	783,99	19-Sist. Ar-Condicionado (Serviços Iniciais)	15,50					
Serviço	13.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	15,50	10,10	156,55	19-Sist. Ar-Condicionado (Serviços Iniciais)	15,50					

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível	13.2	DRENOS											
Serviço	13.2.1	DRENO DE AR-CONDICIONADO	M	19,20	29,46	565,63	19-Sist. Ar-Condicionado (Serviços Iniciais)	19,20					
Nível	13.3	MÁQUINAS											
Serviço	13.3.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	6,00	2.324,19	13.945,14	20-Sist. Ar-Condicionado (Serviços Finais)	6,00					
Meta	14	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA											
Nível	14.1	GÁS											
Serviço	14.1.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	51,83	621,96	21-Instalação de Gás de Cozinha	12,00					
Serviço	14.1.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	2,00	34,89	69,78	21-Instalação de Gás de Cozinha	2,00					
Meta	15	TELEFONIA E LÓGICA											
Nível	15.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES											
Serviço	15.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,80	9,10	98,28	22-Telefonia e Lógica	10,80					
Serviço	15.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,45	14,55	137,50	22-Telefonia e Lógica	9,45					
Nível	15.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS											
Serviço	15.2.1	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,80	8,99	97,09	22-Telefonia e Lógica	10,80					
Serviço	15.2.2	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9,45	15,84	149,69	22-Telefonia e Lógica	9,45					
Nível	15.3	QUADROS / CAIXAS											
Serviço	15.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	133,85	133,85	22-Telefonia e Lógica	1,00					
Serviço	15.3.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00	48,23	48,23	22-Telefonia e Lógica	1,00					
Serviço	15.3.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	531,56	531,56	22-Telefonia e Lógica	1,00					
Nível	15.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS											
Serviço	15.4.1	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	36,19	108,57	22-Telefonia e Lógica	3,00					
Serviço	15.4.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	57,26	171,78	22-Telefonia e Lógica	3,00					
Serviço	15.4.3	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"X4")	UN	2,00	109,94	219,88	22-Telefonia e Lógica	2,00					
Meta	16	PINTURA											
Nível	16.1	FORRO											

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos	CIN AÇOL MULHERES 1	2	3	4	5	6
Serviço	16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	239,83	14,81	3.551,88	23-Pintura	239,83					
Serviço	16.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	239,83	17,66	4.233,00	23-Pintura	239,83					
Nível	**16.2**	**PAREDES INTERNAS**											
Serviço	16.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	620,05	14,81	9.182,94	23-Pintura	620,05					
Serviço	16.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	620,05	15,88	9.846,39	23-Pintura	620,05					
Nível	**16.2**	**PAREDES EXTERNAS**											
Serviço	16.2.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	178,10	16,55	2.947,56	23-Pintura	178,10					
Serviço	16.2.2	PINTURA HIDRACOR	M2	213,23	12,13	2.586,48	23-Pintura	213,23					
Nível	**16.3**	**ESQUADRIA DE MADEIRA**											
Serviço	16.3.1	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	67,47	13,81	931,78	23-Pintura	67,47					
Serviço	13.3.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	67,47	6,93	467,57	23-Pintura	67,47					
Meta	**17**	**MUROS E FECHAMENTOS**											
Nível	**17.1**	**MURO E MURETA**											
Serviço	17.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 2,50M	M	108,95	659,61	71.864,51	24-Muros e Fechamentos (Serviços Iniciais)	108,95					
Serviço	17.1.2	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	8,56	421,84	3.610,95	25-Muros e Fechamentos (Serviços Finais)	8,56					
Serviço	17.1.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	108,95	139,31	15.177,82	25-Muros e Fechamentos (Serviços Finais)	108,95					
Nível	**17.2**	**GRADIL DE FECHAMENTO FRONTAL AO MURO**											
Serviço	17.2.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,86	212,06	2.258,33	25-Muros e Fechamentos (Serviços Finais)	10,86					
Serviço	17.2.2	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,50	618,15	4.017,98	25-Muros e Fechamentos (Serviços Finais)	6,50					
Meta	**18**	**SERVIÇOS DIVERSOS**											
Nível	**18.1**	**PAISAGISMO**											
Serviço	18.1.1	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	404,50	15,51	6.273,80	26-Serviços diversos	404,50					
Nível	**18.2**	**LIMPEZA FINAL**											
Serviço	18.2.1	LIMPEZA GERAL	M2	371,02	13,60	5.045,87	26-Serviços diversos	371,02					

TAUÁ/CE, 25 de agosto de 2021

27.477 v006 micro

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060156106-7

Valor Total do Orçamento: R$ 758.366,42

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R$)	Preço Total (R$)	Agrupador de Eventos

Local e Data

Frentes de Obra:

Item ACC. MULTI-PREÇO					
1	2	3	4	5	6

Responsável Técnico: 0

CREA / CAU: 0

Prefeitura Municipal do Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação

Fls. 45

27.477 v006 micro

Prefeitura Municipal do Tauá-Ce Comissão Permanente de Licitação

CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
PT 1074416-77	258922020	FORTALEZA	MCIDADES	OPERACOES DIVERSAS	OPERACOES DIVERSAS	#PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	DATA ASSINATURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	TAUÁ/CE	ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES	CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES	

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Frente de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R$): 758.366,42	1 UN ACOL MULHERES	2	3	4	5	6
1	Evento	Administração Local	R$	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Evento	Serviços Preliminares	R$	5.025,67	5.025,67	5.025,67	-	-	-	-	-
2	1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	276,94	276,94	276,94	-	-	-	-	-
2	1.1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	6,00	6,00	-	-	-	-	-
2	1.1.3	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	12,00	12,00	-	-	-	-	-
3	Evento	Movimento de Terra (Serviços Iniciais)	R$	48.487,09	48.487,09	48.487,09	-	-	-	-	-
3	2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	89,93	89,93	89,93	-	-	-	-	-
3	2.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	37,91	37,91	37,91	-	-	-	-	-
3	2.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	69,22	69,22	69,22	-	-	-	-	-
3	2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	45,70	45,70	45,70	-	-	-	-	-
3	2.3.2	FORMA DE TABUAS DE 1ª DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	36,10	36,10	36,10	-	-	-	-	-
3	2.3.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	63,08	63,08	63,08	-	-	-	-	-
3	2.3.4	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	11,00	11,00	11,00	-	-	-	-	-
3	2.3.5	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	18,34	18,34	18,34	-	-	-	-	-
3	2.3.6	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	3,69	3,69	3,69	-	-	-	-	-
4	Evento	Movimento de Terra (Serviços Finais)	R$	59.284,68	59.284,68	59.284,68	-	-	-	-	-
4	2.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	529,99	529,99	529,99	-	-	-	-	-
5	Evento	Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	R$	58.792,51	58.792,51	58.792,51	-	-	-	-	-
5	3.1.1	FORMA DE TABUAS DE 1ª DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	20,06	20,06	20,06	-	-	-	-	-
5	3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	211,97	211,97	211,97	-	-	-	-	-
5	3.1.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	192,00	192,00	192,00	-	-	-	-	-

27.477 v006 micro

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Frente de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	UN ACOL MULHERES					
		Total por Frente (R$):			758.366,42	-	-	-	-	-
					1	2	3	4	5	6
5	3.1.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	510,00	510,00	-	-	-	-	-
5	3.1.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	339,00	339,00	-	-	-	-	-
5	3.1.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	24,00	24,00	-	-	-	-	-
5	3.1.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,90	1,90	-	-	-	-	-
5	3.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	20,71	20,71	-	-	-	-	-
5	3.1.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	20,71	20,71	-	-	-	-	-
5	3.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	172,37	172,37	-	-	-	-	-
6	Evento	Estrut. Concreto (Serviços Finais)	R$	88.634,98	88.634,98	-	-	-	-	-
6	3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	111,07	111,07	-	-	-	-	-
6	3.2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	319,00	319,00	-	-	-	-	-
6	3.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	233,00	233,00	-	-	-	-	-
6	3.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	168,00	168,00	-	-	-	-	-
6	3.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	402,00	402,00	-	-	-	-	-
6	3.2.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	147,00	147,00	-	-	-	-	-
6	3.2.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	30,00	30,00	-	-	-	-	-
6	3.2.8	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	157,76	157,76	-	-	-	-	-
6	3.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	15,83	15,83	-	-	-	-	-
6	3.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	15,83	15,83	-	-	-	-	-

27.477 v006 micro

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Total por Frente (R$): 758.366,42

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	UN ACOL MOMERES 1	2	3	4	5	6
6	3.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	12,50	12,50	-	-	-	-	-
6	3.2.12	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	65,01	65,01	-	-	-	-	-
6	3.2.13	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	189,46	189,46	-	-	-	-	-
6	3.2.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	61,05	61,05	-	-	-	-	-
7	Evento	**Paredes e Painels**	R$	38.573,13	38.573,13	-	-	-	-	-
7	4.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	475,11	475,11	-	-	-	-	-
7	4.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,93	0,93	-	-	-	-	-
7	4.3.1	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	3,60	3,60	-	-	-	-	-
8	Evento	**Esquadrias e Ferragens**	R$	32.480,02	32.480,02	-	-	-	-	-
8	5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	2,00	-	-	-	-	-
8	5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	12,00	-	-	-	-	-
8	5.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	2,00	-	-	-	-	-
8	5.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	31,59	31,59	-	-	-	-	-
8	5.2.2	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	0,49	0,49	-	-	-	-	-
8	5.2.3	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	0,84	0,84	-	-	-	-	-
8	5.3.1	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	31,59	31,59	-	-	-	-	-
9	Evento	**Cobertura (Serviços Iniciais)**	R$	62.054,76	62.054,76	-	-	-	-	-
9	6.1.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	311,77	311,77	-	-	-	-	-
9	6.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	12,08	12,08	-	-	-	-	-
9	6.2.1	TELHA CERÂMICA	M2	311,77	311,77	-	-	-	-	-
9	6.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	41,50	41,50	-	-	-	-	-
9	6.2.3	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	12,08	12,08	-	-	-	-	-
10	Evento	**Cobertura (Serviços Finais)**	R$	7.057,11	7.057,11	-	-	-	-	-

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação FLS 419

Prefeitura Municipal de Tauá-Ce Comissão Permanente de Licitação

27.477 v006 micro

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R$): 758.366,42	UN ACIOL MULHERES					
						1	2	3	4	5	6
10	6.3.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	19,30	19,30	19,30	-	-	-	-	-
10	6.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	11,90	11,90	11,90	-	-	-	-	-
10	6.3.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	55,25	55,25	55,25	-	-	-	-	-
10	6.3.4	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	71,65	71,65	71,65	-	-	-	-	-
10	6.3.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	13,60	13,60	13,60	-	-	-	-	-
10	6.3.6	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	16,40	16,40	16,40	-	-	-	-	-
11	Evento	**Revestimentos (Serviços Iniciais)**	R$	47.688,88	47.688,88	47.688,88	-	-	-	-	-
11	7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	950,22	950,22	950,22	-	-	-	-	-
11	7.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	152,07	152,07	152,07	-	-	-	-	-
11	7.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	798,15	798,15	798,15	-	-	-	-	-
11	7.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	239,83	239,83	239,83	-	-	-	-	-
11	7.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	239,83	239,83	239,83	-	-	-	-	-
12	Evento	**Revestimentos (Serviços Finais)**	R$	32.433,46	32.433,46	32.433,46	-	-	-	-	-
12	7.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	152,07	152,07	152,07	-	-	-	-	-
12	7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	152,07	152,07	152,07	-	-	-	-	-
12	7.2.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	162,62	162,62	162,62	-	-	-	-	-
12	7.4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	234,61	234,61	234,61	-	-	-	-	-
13	Evento	**Pisos**	R$	65.306,21	65.306,21	65.306,21	-	-	-	-	-
13	8.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	13,09	13,09	13,09	-	-	-	-	-
13	8.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	251,61	251,61	251,61	-	-	-	-	-
13	8.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	251,61	251,61	251,61	-	-	-	-	-
13	8.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	251,61	251,61	251,61	-	-	-	-	-

Câmara Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação FLS 119

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação CANCELADO

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Total por Frente (R$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	UN.ACOL MULHERES					
					758.366,42	-	-	-	-	-
					1	2	3	4	5	6
13	8.1.5	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	6,05	6,05	-	-	-	-	-
13	8.2.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO	M2	68,22	68,22	-	-	-	-	-
13	8.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	1,52	1,52	-	-	-	-	-
13	8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	4,43	4,43	-	-	-	-	-
13	8.2.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,43	4,43	-	-	-	-	-
13	8.2.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	7,80	7,80	-	-	-	-	-
13	8.2.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	28,80	28,80	-	-	-	-	-
13	8.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,20	6,20	-	-	-	-	-
13	8.3.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	31,10	31,10	-	-	-	-	-
14	Evento	**Inst. Hidrossanitárias (Serviços Iniciais)**	R$	9.520,58	9.520,58	-	-	-	-	-
14	9.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	18,00	18,00	-	-	-	-	-
14	9.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	49,00	49,00	-	-	-	-	-
14	9.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	10,30	10,30	-	-	-	-	-
14	9.2.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	4,00	-	-	-	-	-
14	9.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	4,00	4,00	-	-	-	-	-
14	9.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	9,00	9,00	-	-	-	-	-
14	9.4.1	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	2,00	-	-	-	-	-
14	10.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	11,90	11,90	-	-	-	-	-
14	10.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	17,00	17,00	-	-	-	-	-
14	10.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	30,00	30,00	-	-	-	-	-
14	10.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	6,00	-	-	-	-	-
14	10.2.2	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-
14	10.2.3	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00	5,00	-	-	-	-	-
14	10.2.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	4,00	-	-	-	-	-
14	10.2.5	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	2,00	-	-	-	-	-
15	Evento	**Inst. Hidrossanitárias (Serviços Finais)**	R$	12.722,82	12.722,82	-	-	-	-	-
15	9.3.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	4,00	-	-	-	-	-

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls. 490

27.477 v006 micro

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Frente de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R$): 758.366,42	1 UN ACOL MULHERES	2	3	4	5	6
15	9.3.2	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	4,00		4,00	-	-	-	-	-
15	9.3.3	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,14		1,14	-	-	-	-	-
15	9.3.4	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		2,00	-	-	-	-	-
15	9.3.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00		4,00	-	-	-	-	-
15	9.3.6	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00		4,00	-	-	-	-	-
15	9.3.7	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	7,80		7,80	-	-	-	-	-
15	9.3.8	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		2,00	-	-	-	-	-
15	9.3.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
15	9.3.10	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00		2,00	-	-	-	-	-
15	9.3.11	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
16	Evento	**Sist. de Proteção de Combate a Incêndio**	R$	2.223,34		2.223,34	-	-	-	-	-
16	11.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00		2,00	-	-	-	-	-
16	11.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00		14,00	-	-	-	-	-
16	11.3.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00		2,00	-	-	-	-	-
16	11.3.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,22		1,22	-	-	-	-	-
17	Evento	**Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)**	R$	18.903,05		18.903,05	-	-	-	-	-
17	12.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	411,33		411,33	-	-	-	-	-
17	12.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,32		32,32	-	-	-	-	-
17	12.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,00		6,00	-	-	-	-	-
17	12.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,00		34,00	-	-	-	-	-
17	12.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
17	12.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
17	12.2.5	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
17	12.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.633,95		1.633,95	-	-	-	-	-

27.477 v006 micro

Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Tauá-CE
Fls 421
CANCELADO

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Frente de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R$): 758.366,42	1 UN ACOL MULHERES	2	3	4	5	6
17	12.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	24,60	24,60	-	-	-	-	-	-
17	12.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115,00	115,00	-	-	-	-	-	-
17	12.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	14,00	-	-	-	-	-	-
17	12.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
17	12.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
17	12.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
17	12.4.5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	8,00	8,00	-	-	-	-	-	-
17	12.4.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
17	12.7.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
18	Evento	**Inst. Elétricas (Serviços Finais)**	RS	8.570,77	8.570,77	-	-	-	-	-	-
18	12.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
18	12.5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	5,00	-	-	-	-	-	-
18	12.5.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
18	12.5.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
18	12.5.5	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	8,00	8,00	-	-	-	-	-	-
18	12.5.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	75,00	75,00	-	-	-	-	-	-
18	12.6.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	45,00	45,00	-	-	-	-	-	-
18	12.6.2	LUMINÁRIA PAREDE,TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-
19	Evento	**Sist. Ar-Condicionado (Serviços Iniciais)**	RS	2.276,21	2.276,21	-	-	-	-	-	-
19	13.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,50	15,50	-	-	-	-	-	-
19	13.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,50	15,50	-	-	-	-	-	-
19	13.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	15,50	15,50	-	-	-	-	-	-
19	13.2.1	DRENO DE AR-CONDICIONADO	M	19,20	19,20	-	-	-	-	-	-
20	Evento	**Sist. Ar-Condicionado (Serviços Finais)**	RS	13.945,14	13.945,14	-	-	-	-	-	-
20	13.3.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	6,00	6,00	-	-	-	-	-	-
21	Evento	**Instalação de Gás de Cozinha**	RS	691,74	691,74	-	-	-	-	-	-
21	14.1.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	12,00	-	-	-	-	-	-

Taua-CE Comissão permanente de Licitação

Fls. 199

Prefeitura de Taua

Comissão permanente de Licitação

27.477 v006 micro

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R$):	UN ACDL MULHERES					
						758.366,42	-	-	-	-	-
						1	2	3	4	5	6
21	14.1.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	2,00		2,00	-	-	-	-	-
22	Evento	**Telefonia e Lógica**	R$	1.697,43		1.697,43	-	-	-	-	-
22	15.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,80		10,80	-	-	-	-	-
22	15.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,45		9,45	-	-	-	-	-
22	15.2.1	CABO TELEFÔNICO CCI-60 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,80		10,80	-	-	-	-	-
22	15.2.2	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9,45		9,45	-	-	-	-	-
22	15.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
22	15.3.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
22	15.3.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00		1,00	-	-	-	-	-
22	15.4.1	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00		3,00	-	-	-	-	-
22	15.4.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00		3,00	-	-	-	-	-
22	15.4.3	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"X4")	UN	2,00		2,00	-	-	-	-	-
23	Evento	**Pintura**	R$	33.747,58		33.747,58	-	-	-	-	-
23	16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	239,83		239,83	-	-	-	-	-
23	16.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	239,83		239,83	-	-	-	-	-
23	16.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	620,05		620,05	-	-	-	-	-
23	16.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	620,05		620,05	-	-	-	-	-
23	16.2.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	178,10		178,10	-	-	-	-	-
23	16.2.2	PINTURA HIDRACOR	M2	213,23		213,23	-	-	-	-	-
23	16.3.1	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	67,47		67,47	-	-	-	-	-
23	13.3.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	67,47		67,47	-	-	-	-	-
24	Evento	**Muros e Fechamentos (Serviços Iniciais)**	R$	71.864,51		71.864,51	-	-	-	-	-

27.477 v006 micro

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Frente de Obra: UNIACOL MULHERES	2	3	4	5	6
				Total por Frente (R$):	758.366,42	-	-	-	-	-
					1	2	3	4	5	6
24	17.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 2,50M	M	108,95	108,95	-	-	-	-	-
25	Evento	**Muros e Fechamentos (Serviços Finais)**	R$	25.065,08	25.065,08	-	-	-	-	-
25	17.1.2	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	8,56	8,56	-	-	-	-	-
25	17.1.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	108,95	108,95	-	-	-	-	-
25	17.2.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,65	10,65	-	-	-	-	-
25	17.2.2	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,50	6,50	-	-	-	-	-
26	Evento	**Serviços diversos**	R$	11.319,67	11.319,67	-	-	-	-	-
26	18.1.1	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	404,50	404,50	-	-	-	-	-
26	18.2.1	LIMPEZA GERAL	M2	371,02	371,02	-	-	-	-	-

TAUÁ/CE, 25 de agosto de 2021
Local e Data

Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
Fls. 194
CPL

Prefeitura Municipal de Tauá-Ce Comissão
CPL

27.477 v006 micro

CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Cronograma

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
PT 1074416-77	258922020	FORTALEZA	MCIDADES	OPERACOES DIVERSAS	OPERACOES DIVERSAS	#PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	DATA ASSINATURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	TAUÁ/CE	ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES	CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES	

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA

UNIDADE ACOL MULHERES

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	Administração Local	A administração local será proporcional à execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																																																	
2	Serviços Preliminares	1																																																	
3	Movimento de Terra (Serviços Ini	1																																																	
4	Movimento de Terra (Serviços Fin	2																																																	
5	Estrut. Concreto (Serviços Iniciais	2																																																	
6	Estrut. Concreto (Serviços Finais)	3																																																	
7	Paredes e Painels	4																																																	
8	Esquadrias e Ferragens	5																																																	
9	Cobertura (Serviços Iniciais)	4																																																	
10	Cobertura (Serviços Finais)	5																																																	
11	Revestimentos (Serviços Iniciais)	5																																																	
12	Revestimentos (Serviços Finais)	6																																																	
13	Pisos	7																																																	
14	Inst. Hidrossanitárias (Serviços In	5																																																	
15	Inst. Hidrossanitárias (Serviços Fin	6																																																	
16	Sist. de Proteção de Combate a In	5																																																	
17	Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	6																																																	
18	Inst. Elétricas (Serviços Finais)	7																																																	
19	Sist. Ar-Condicionado (Serviços In	5																																																	
20	Sist. Ar-Condicionado (Serviços F	8																																																	
21	Instalação de Gás de Cozinha	5																																																	
22	Telefonia e Lógica	5																																																	
23	Pintura	8																																																	
24	Muros e Fechamentos (Serviços I	1																																																	
25	Muros e Fechamentos (Serviços F	8																																																	
26	Serviços diversos	8																																																	

Cronograma		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08
Parcela	%	16,53%	15,57%	11,69%	13,27%	9,38%	12,73%	9,74%	11,09%
	R$	125.377,27	118.077,19	88.634,98	100.627,89	71.155,29	96.539,35	73.876,98	84.077,47
Acumulado	%	16,53%	32,10%	43,79%	57,06%	66,44%	79,17%	88,91%	100,00%
	R$	125.377,27	243.454,46	332.089,44	432.717,33	503.872,62	600.411,97	674.288,95	758.366,42

27.477 v006 micro

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá-CE
FLS 395

CANCELADO

Nº do Evento	Título dos Eventos	UN ACOL MULHERES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)

TAUÁ/CE, 25 de agosto de 2021
Local e Data

Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158104-7

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls. 496

Prefeitura Municipal de Tauá-CE
CPL
Comissão Permanente de Licitação

27.477 v006 micro

CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
PT 1074416-77	258922020	FORTALEZA	MCIDADES	OPERACOES DIVERSAS	OPERACOES DIVERSAS	#PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	DATA ASSINATURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	TAUÁ/CE	ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES	CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES	

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA

% Realizado Acum.: 100,00% | Período: DIGITE A DATA DA MEDIÇÃO | Medição: 08

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
		ACOLHIMENTO MULHERES																																																	
		Informe abaixo o NÚMERO DA MEDIÇÃO em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)																																																	
1	Administração Local	A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																																																	
2	Serviços Preliminares	1																																																	
3	Movimento de Terra (Serviços Ini	1																																																	
4	Movimento de Terra (Serviços Fin	2																																																	
5	Estrut. Concreto (Serviços Iniciais)	2																																																	
6	Estrut. Concreto (Serviços Finais)	3																																																	
7	Paredes e Painels	4																																																	
8	Esquadrias e Ferragens	6																																																	
9	Cobertura (Serviços Iniciais)	4																																																	
10	Cobertura (Serviços Finais)	5																																																	
11	Revestimentos (Serviços Iniciais)	5																																																	
12	Revestimentos (Serviços Finais)	6																																																	
13	Pisos	7																																																	
14	Inst. Hidrossanitárias (Serviços Ini	5																																																	
15	Inst. Hidrossanitárias (Serviços Fi	6																																																	
16	Sist. de Proteção de Combate a in	5																																																	
17	Inst. Elétricas (Serviços Iniciais)	6																																																	
18	Inst. Elétricas (Serviços Finais)	7																																																	
19	Sist. Ar-Condicionado (Serviços In	5																																																	
20	Sist. Ar-Condicionado (Serviços F	6																																																	
21	Instalação de Gás de Cozinha	5																																																	
22	Telefonia e Lógica	5																																																	
23	Pintura	8																																																	
24	Muros e Fechamentos (Serviços I	1																																																	
25	Muros e Fechamentos (Serviços F	8																																																	
26	Serviços diversos	8																																																	

Medições		Datas das medições											
		Medição 01	Medição 02	Medição 03	Medição 04	Medição 05	Medição 06	Medição 07	Medição 08	Medição 09	Medição 10	Medição 11	Medição 12
Período	%	16,53%	15,57%	11,69%	13,27%	9,38%	12,73%	9,74%	11,09%				
	R$	125.377,27	118.077,19	88.634,98	100.627,89	71.155,29	96.539,35	73.876,98	84.077,47				
Acumulado	%	16,53%	32,10%	43,79%	57,06%	66,44%	79,17%	88,91%	100,00%				

27.477 v006 micro

| Nº do Evento | Título dos Eventos | JAN/ACOLTAIL/HERES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---

CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PT 1074416-77	258922020	FORTALEZA	MCIDADES	OPERACOES DIVERSAS	OPERACOES DIVERSAS	

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	TAUÁ/CE	ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES	CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA

ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R$ 758.366,42

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R$)		% Global		% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado					
1	00/01/1900	125.377,27	125.377,27	16,53%	16,53%	16,53%	0	60	60	21,90%
2	00/01/1900	118.077,19	243.454,46	15,57%	32,10%	16,53%	0	91	91	33,21%
3	00/01/1900	88.634,98	332.089,44	11,69%	43,79%	16,53%	0	121	121	44,16%
4	00/01/1900	100.627,89	432.717,33	13,27%	57,06%	16,53%	0	152	152	55,47%
5	00/01/1900	71.155,29	503.872,62	9,38%	66,44%	16,53%	0	182	182	66,42%
6	00/01/1900	96.539,35	600.411,97	12,73%	79,17%	16,53%	0	213	213	77,74%
7	00/01/1900	73.876,98	674.288,95	9,74%	88,91%	16,53%	0	244	244	89,05%
8	00/01/1900	84.077,47	758.366,42	11,09%	100,00%	16,53%	0	274	274	100,00%
Total Medido Acumulado			R$ 758.366,42		100,00%		**Dias Adiant. / Atraso:**		274	100,00%

METAS

# Meta	Valores Medidos Acum. (R$)
1	5.025,67
2	107.771,77
3	147.427,49
4	38.573,13
5	32.480,02
6	69.111,87
7	80.122,34
8	65.306,21
9	16.595,83
10	5.647,57
11	2.223,34
12	27.473,82
13	16.688,92
14	691,74
15	1.697,43
16	33.280,01
17	96.929,59
18	11.319,67
19	-
20	-

TAUÁ/CE, 25 de agosto de 2021
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal.: 0
CREA / CAU: 0
ART: 0

27.477 v006 micro

Comissão Permanente de Licitação
430
Fls
CPL

CANCELADO

QQI - Quadro de Composição do Investimento / RRE - Relatório Resumo do Empreendimento

INSTRUÇÕES DE USO E PREENCHIMENTO

1. Este documento somente pode ser utilizado nas versões do Excel 2003 ou superior. Não deve ser utilizado versões do Sinaenge. O Documento deve ser salvo **SOMENTE** em extensão (xls) para macro (xls) ou (xlsx). Se o documento for salvo na extensão (xlsx), o arquivo **INUTILIZADO**.

2. Para habilitar macros deste arquivo, é Segurança do Macro do Excel deve ser habilitada.
2.1 No Versão Excel 2007, selecione na Faixa de Opções: Ferramentas --> Macro --> Segurança --> Na aba Nível de Segurança selecione a Opção "Baixa" --> Clique em OK --> Feche e abra o Excel novamente para utilizar a Planilha.
2.2 Na Versão Excel 2007 ou superior, selecione na Faixa de Opções: Arquivo --> Opções --> Central de Confiabilidade --> Configurações da Central de Confiabilidade --> Configurações de Macro --> Habilitar todas as Macros --> Clique em OK --> Feche e abra o Excel novamente para utilizar a Planilha.

3. O Preço referido deve ser tudo somente sem décimos em centavos. As outras décimas não são de preço Abaixo Autorizado.

4. Ordem de Preenchimento
4.1. Fase de Análise
4.1.1. Preencheremos, inicialmente no Quadro abaixo os Dados do Técnico:

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	
PT 1014416-77	748862/2023	NACIONAIS	OPERAÇÕES DIVERSAS	OPERAÇÕES DIVERSAS	
PROPONENTE / TOMADOR		MUNICÍPIO / UF			RECURSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ		TAUÁ/CE			OGU PAC
OBJETO		LOCALIDADE / ENDEREÇO			
CONSTRUÇÃO: [illegible] DE ATENDIMENTO PARA MULHERES		ALTO NR ANDRADE, JOAQUIM ALVES TRINDADE			
		APELIDO DO EMPREENDIMENTO		VALORES CONTRATADOS (R$)	
		UN ACOL MULHERES		REPASSE	CONTRAPARTIDA / INVESTIMENTO
				777 500,00	500,42 / 778 000,42

4.1.2. Do valor acima informado, o Contratante [illegible] pela Proponente:

% MÍNIMO	VALOR ABSOLUTO (R$)

4.1.3. Clique na aba "Preenchimento Qqi" abaixo.

4.1.4. Preencha no Centro das Metas na Aba QQI - Quadro de Composição do Investimento.
4.1.5. Preencha no Centro das Fontes do Investimento na Aba RRE - Relatório Resumo do Empreendimento.

4.2. Fase de Licitação:
4.2.1. Ao Vencer a Disputa da Licitação, o Contratante [illegible]
4.2.2. Preencha no Quadro abaixo os dados do OTEPA.

CTEP:	Nome do Fornecedor:	CNPJ / CPF:

4.3. Fase de Execução do Processo:
4.3.1. Preencha os Dados da Medição na Aba RRE - Relatório Resumo do Empreendimento.
4.3.2. Preencha no Centro na Aba QQI para o Cálculo da Medição do Processo e Medição da Parcelamento.

CAIXA

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GESTOR
PI 1074416-77	258822020	MCIDADES

PROGRAMA: OPERACOES DIVERSAS

AÇÃO / MODALIDADE: OPERACOES DIVERSAS

PROPONENTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

MUNICÍPIO / UF: TAUÁ/CE

LOCALIDADE / ENDEREÇO: ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES TEIXEIRA

OBJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: UN ACOL MULHERES

Grau de Sigilo: PUBLICO

RECURSO: OGU PAC

VALORES CONTRATADOS (R$)

REPASSE	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
757.500,00	866,42	758.366,42

Saldo a Reprogramar	Repasse (R$)	Contrapartida (R$)
	-	-

Etapa	Meta / Sub-Meta		Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R$)	Contrapartida Financeira (R$)	Outros (R$)	Investimento (R$)
	TOTAL									(100,00%) 757.500,00	(0,11%) 866,42	(0,00%) -	(100,00%) 758.366,42
1	Meta	1.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou comunitária	CONSTRUÇÃO UN ACOL PARA MULHERES	Em Análise	450,00	m²	Lote 1	757.500,00	866,42	-	758.366,42
1	Meta	2.								-	-	-	-
1	Meta	3.								-	-	-	-
1	Meta	4.								-	-	-	-
1	Meta	5.								-	-	-	-
1	Meta	6.								-	-	-	-
1	Meta	7.								-	-	-	-
1	Meta	8.								-	-	-	-
1	Meta	9.								-	-	-	-
1	Meta	10.								-	-	-	-

TOTAL - ETAPA					
	1	757.500,00	866,42	-	758.366,42
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome:
Cargo:

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

Local: TAUÁ/CE
Data: 25 de agosto de 2021

41.211 v009 micro

Comissão Permanente de Licitação do Tauá/CE
Fls. 191

CAIXA

CFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
PT 1074416-77	258922020	MCIDADES	OPERACOES DIVERSAS	OPERACOES DIVERSAS	#PUBLICO#

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	RECURSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	TAUÁ/CE	ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES TEIXEIRA	OGU PAC

OBJETO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES	UN ACOL MULHERES

VALORES CONTRATADOS (R$)		
REPASSE	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
757.500,00	866,42	758.366,42

Início Previsto
ago-21

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R$)		Parcela 1 set-21	Parcela 2 out-21	Parcela 3 nov-21	Parcela 4 dez-21	Parcela 5 jan-22	Parcela 6 fev-22	Parcela 7 mar-22	Parcela 8 abr-22
		Parcela	-	(%)	16,53%	15,57%	11,69%	13,77%	9,38%	12,73%	9,74%	11,08%
			-	Repasse (R$)	125.234,03	117.942,29	88.533,71	100.512,93	71.073,99	96.429,06	73.792,58	83.981,41
			-	CP Fin. (R$)	143,24	134,90	101,27	114,96	81,30	110,29	84,40	96,06
			-	Outros (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			-	Invest. (R$)	125.377,27	118.077,19	88.634,98	100.627,89	71.155,29	96.539,35	73.876,98	84.077,47
		Acumulado	757.500,00	(%)	16,53%	32,10%	43,79%	57,56%	66,94%	79,67%	88,41%	100,00%
			866,42	Repasse (R$)	125.234,03	243.176,32	331.710,03	432.222,96	503.296,95	599.726,01	673.518,59	757.500,00
			0,00	CP Fin. (R$)	143,24	278,14	379,41	494,37	575,67	685,96	770,36	866,42
			758.366,42	Outros (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Meta 1.	CONSTRUÇÃO UN ACOL PARA MULHERES	758.366,42	Acum. Inv. (R$)	125.377,27	243.454,46	332.089,44	432.717,33	503.872,62	600.411,97	674.288,95	758.366,42
				Acumulado (%)	16,53%	32,10%	43,79%	57,06%	66,44%	79,17%	88,91%	100,00%
				Acum. Inv. (R$)	125.377,27	243.454,46	332.089,44	432.717,33	503.872,62	600.411,97	674.288,95	758.366,42

Local: TAUÁ/CE
Data: 25 de agosto de 2021

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: 0
Cargo: 0

41.211 v009 micro

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
CPL
Fls

CAIXA

RRE - RELATÓRIO RESUMO DO EMPREENDIMENTO - TOMADOR

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	Grau de Sigilo
PT 1074416-77	258922020	MCIDADES	OPERACOES DIVERSAS	OPERACOES DIVERSAS	#PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	RECURSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	TAUÁ/CE	ALTO NELANDIA/R. JOAQUIM ALVES TEIXEIRA	OGU PAÓ

OBJETO
CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
UN ACOL MULHERES

VALORES CONTRATADOS (R$)

REPASSE	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
757.500,00	866,42	758.366,42

Situação do TC/CR:	Percentual previsto em:
-	ago-21 -

Medição nº:	1	Saldo a Reprogramar:	Repasse (R$)	Contrapartida (R$)
			0,00	0,00

Acumulado Anterior: 0,00%

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	nº do BM	Valor Total (R$)	Valores Medidos (R$) Acum. Período Anterior	No Período	Acum. Incluindo o Período	Execução Física Acum.
	TOTAL						Repasse	757.500,00	0,00	0,00	0,00	
							CP. Financ.	866,42	0,00	0,00	0,00	
							Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	
							Investimento	758.366,42	0,00	0,00	0,00	
1	Meta 1.	CONSTRUÇÃO UN ACOL PARA MULHERES	Em Análise	450,00	m²	Lote 1		758.366,42	-	-	-	0,00%

Local:

Data: 25 de agosto de 2021

Responsável Técnico
Nome: Leonardo Silveira Lima
Cargo: Eng. Civil | RNP 060156106-7
ART/RRT Fiscal.:

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome:
Cargo:

Responsável Social
Nome:
Cargo:

Responsável Financeiro
Nome:
Cargo:

41.211 v009 micro

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá
434
Fls
C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá
C.P.L.

Grau de Sigilo
PÚBLICO

Ofício nº:

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV

, 25 de agosto de 2021

Assunto: Solicitação de autorização de desbloqueio de recursos - Medição nº 1
REF: Termo de Compromisso - Operação nº: PT 1074416-77 - SICONV nº: 258922020

Programa: OPERACOES DIVERSAS
Objeto: CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES

Proponente / Compromissário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

Senhor Gerente

1. Vimos pelo presente, solicitar à Caixa Econômica Federal autorização para desbloqueio da parcela de recursos relativa ao Termo de Compromisso em referência, conforme valores abaixo discriminados e, para tanto, anexamos a documentação necessária ao pleito.

	Valores Vigentes do TC/CR	Evolução da 1ª Medição	Valores Medidos Acumulados
Repasse:	**R$ 757.500,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
Contrapartida Financeira:	**R$ 866,42**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
Outros:	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
Investimento:	**R$ 758.366,42**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
Execução Física:	**-**	**0,00%**	**0,00%**

2. Informamos também a manutenção da Placa de Obra em local visível e de acordo com padrão estabelecido pela Presidência da República, constante do Manual Visual de Placas e Adesivos de Obra.

Atenciosamente,

0
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

41.211 v009 micro

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá CE
435 Fls
CPL

CANCELADO
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá CE
C.P.L.

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV

, 25 de agosto de 2021

Assunto: Relação de Fornecedores - Medição nº 1
REF: Termo de Compromisso - Operação nº: PT 1074416-77 - SICONV nº: 258922020

Programa: OPERACOES DIVERSAS
Objeto: CONSTRUÇÃO UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES

Proponente / Compromissário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

1. Informamos abaixo a relação de fornecedores para a Solicitação de Recursos referenciada:

CTEF:	Nome do Fornecedor:	CNPJ / CPF:	Valor (R$):

Atenciosamente,

0
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

41.211 v009 micro

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
436
Fls.
C.P.L.

GEOPAC

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
CANCELADO
Fls.
C.P.L.

DECLARAÇÃO

(DATA BASE)

Vimos pelo presente encaminhar análise acerca da utilização da data base e as tabelas do orçamento:

Adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 27.1** vigente desde **03/2021** com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos)
- Tabela **SINAPI/CE 05/2021** com desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi)
- Data Base: 05/2021

Atenciosamente,

Leonardo *Silveira* Lima
Diretor Executivo
Engenheiro Civil – CREA Nº 060158106-7

GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI – EPP
CNPJ: 17.551.203/0001-82
AV. PADRE ANTÔNIO TOMAS 2440 - SALAS 311/312 - CEP: 60.140-160 - ALDEOTA - FORTALEZA/CE
TEL: (85) 3241-3147 - GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
437
Fls
C.P.L.

GEOPAC

CANCELADO
C.P.L.

DECLARAÇÃO

Eu, Leonardo Silveira Lima, portador do RNP nº 060158106-7, na condição de Engenheiro Civil, projetista, DECLARO que, com relação à obra de construção de uma unidade pública de acolhimento para mulheres em situação de violência no município e Tauá-CE, conforme Plano de Trabalho 1074416-77, que o regime de tributação com desoneração é o mais adequado e vantajoso para a Prefeitura Municipal de Tauá/CE. Adotamos o BDI que prevê a alíquota de 4,5% para a CPRB, conforme a nova legislação.

Fortaleza/CE, 07 de julho de 2021.

Leonardo Silveira Lima
Engenheiro Civil
RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
438
Fls. 2
CPL

CANCELADO
PAC
C.P.L.

07/07/2021
Prefeitura Municipal de Tauá - PT 1074416-77 (866030/2021)
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE PÚBLICA DE ACOLHIMENTO PARA MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE

ESCOLHA

Construção de Edifícios

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R).(1 + DF).(1 + L)}{1 - I} - 1$$

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,07%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	0,59%
L	Lucro	6,50%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

BDI SEM DESONERAÇÃO	19,04%
Percentual menor que o 1º quartil do BDI Referencial.	

O Orçamento é Desonerado?	SIM
Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:	25,00%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado? **NÃO**

1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

NÃO Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.

NÃO Não foi necessário orçar administração local.

SIM Foi orçado canteiro de obras.

Responsável Técnico pelo Orçamento

LEONARDO SILVEIRA LIMA

RNP: 0601581067 ART: CE20210817159

Comissão Permanente de Licitação
439
Fls
C.P.L.

CANCELADO
C.P.L.

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:	5,00%
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:	40,00%
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:	*2,00%*

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será: **EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL**

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é **mar/21**

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 25%. Percentual menor que o 1º quartil do BDI Referencial.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Prefeito: Patrícia Pequeno Costa Gomes de Aguiar

Prefeitura Municipal de Tauá/CE

PAC
CANCELADO
Comissão Permanente de Licitação
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, Leonardo Silveira Lima - Engenheiro Civil, RNP nº 060158106-7, DECLARO, na qualidade de representante da Geopac Engenharia e Consultoria EIRELI EPP, CNPJ Nº 10.551.296/0001-92, Responsável Técnico pelo projeto de construção de uma Unidade Pública De Acolhimento Para Mulheres Em Situação De Violência no Município De Tauá/CE, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº 906316, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Tauá, , 07 de julho de 2021.

LEONARDO SILVEIRA LIMA
Engenheiro Civil – CREA Nº 060158106-7

Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

Comissão Permanente de Licitação
441
Fls
CPL

CANCELADO

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	Sim			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	Sim			s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?	Sim			n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	Sim			n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?	Sim			n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 mde altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	Sim			n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?			N/A. O projeto não contempla sinalização vertical.	n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	Sim	Não. No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	Sim	Não. No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		Não. No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil				n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR	

Comissão Permanente de Licitação
Fls
CPL
CANCELADO
C.P.L.

		para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de gula nas calçadas novas ou reformadas?	Sim						16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	Sim			n	s	s	6.3.2	
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?			N/A. Sem acesso de veículos.	n	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?	Sim	Não. No orçamento não foi contemplado.		s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?		Não. No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?		Não. No orçamento não foi contemplado.		s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou		Não. No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	6.12.7.3	

Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Tauá - CE
443
Fls
C.P.L.
CANCELADO
C.P.L.

		reformadas?								
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		Não. No orçamento não foi contemplado		n	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?	Sim			s	s	s	6.6.2.5	
RAMPAS E ESCADAS	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	Sim		Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.6.4	
RAMPAS E ESCADAS	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?	Sim			n	s	s	6.6.2.1	
RAMPAS E ESCADAS	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
RAMPAS E ESCADAS	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?	Sim		Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
RAMPAS E ESCADAS	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias		Não. No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	6.9.5	

Comissão Permanente de Licitação
444
Fls
C.P.L.
CANCELADO

		de balizamento?							
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.3
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.7
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.2
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.2
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.4
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.9.5
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?		Não. No orçamento não foi contemplado.		s	s	s	6.9.2.1
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?		Não. No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	6.9
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4

Comissão Permanente de Licitação
445
Fls
CPL
CANCELADO
C.P.L.

	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	

Comissão Permanente de Licitação
446
Fls
C.P.L.
CANCELADO
C.P.L.

	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	

Comissão Permanente de Licitação
Fls 447
CPL
CANCELADO
C.P.L.

	49	A botoeira do pavimento está Localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			N/A Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			N/A Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			N/A Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 13.146/2015	

Comissão Permanente de Licitação
Fls 0
C.P.L.
CANCELADO
Fls
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tauá - CE

	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			N/A Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.14.1.2	

Comissão Permanente de Licitação
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá - CE
CANCELADO

	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			N/A Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			N/A Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			N/A Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			N/A Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?			N/A Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do trajeto da rota acessível?	Sim			s	s	s	6.1.1	

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá CE
450
Fls
CPL
Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
C.P.L.

	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?	Sim			s	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?	Sim			n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			N/A Não existe previsão em projeto,	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?		N/A Não existe previsão em projeto		n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?		N/A Não existe previsão em projeto		n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			N/A Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante,	Sim			n	s	s	6.3.2	

Comissão Permanente de Licitação
Fls 451
CPL
CARIMBADO

		estando secas ou molhadas?									
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm,ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)	Sim			n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			N/A Não existe previsão em Projeto.	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			N/A Não existe previsão em Projeto.	n	s	s	6.3.5	
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.11.1	
CORREDORES	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?	Sim			n	s	s	6.11.1	

Prefeitura Municipal de Tauá Comissão Permanente de Licitação 452 Fls C.P.L.
CANCELADO C.P.L.

	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?	Sim			n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?	Sim			n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?	Sim			n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por	Sim			n	s	s	5.2.8.1	

Comissão Permanente de Licitação
453
Fls
C.P.L.
CANCELADO
C.P.L.

		todos?								
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgatecom no mínimo um M.R (0.80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e tátcis?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.9.2.1	

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá CE
454
Fls
CPL
C.P.L.

	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.6.2.1	

Comissão Permanente de Licitação
455
Fls
CPL
CANCELADO

96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.6.2.1	
97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.6.2.1	
98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.8.2	
99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.8.2	
100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.8.4	
101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	5.5.1.3	
102	Há sinalização visual de degraus isolados?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	5.4.4	

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
456
Fls
CPL
CANCELADO

PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há peralta programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.11.2.4	

		m?								
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			N/A Não existe previsão em Projeto.	n	s	s	6.10.1; 6.10.4,4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	6.10.1	
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está				n	s	s	ABNT NBR NM	

Comissão Permanente de Licitação
Fls 458
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá-CE
CONFERIDO
CPL

		localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			N/A Não existe previsão em Projeto				313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?	Sim			s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			N/A Não existe previsão em Projeto	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas possui vão livre do 0,80 m de largura?	Sim			n	s	s	6.11.2.4	

Comissão Permanente de Licitação
459
Fls
CANCELADO

	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?	Sim			n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares ou fluxo principal de circulação?	Não há interferência.			n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?	Sim.			n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?	Sim			n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		Não, No orçamento não foi contemplado.		n	s	s	5.4.1	
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente com altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		Não, No orçamento não foi contemplado		n	s	s	5.4.1	
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?	Sim			n	s	s	6.11.2.6	
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?		Não, No orçamento não foi contemplado		n	s	s	6.11.3	
	129	As janelas possuem comando		Não, No orçament		n	s	s	6.11.3	

Comissão Permanente de Licitação
460
Fls
CPL
Comissão Permanente de Licitação
Fls
C.P.L.

		de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?		o não foram contemplados serviços de portas e janelas.						
GERAL	GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?	Sim			s	s	s	7.4.3
		131	As superfícies do piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	Sim			n	s	s	6.3.2 6.3.4
		132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária,com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	7.4.3
		133	O sanitário acessível ou box sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?	Sim	Não, Não se aplica no orçamento.		s	s	s	7.5.a)
		134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	5.6.4.1
		135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	4.6.9
PORTAS		136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?	Sim			s	s	s	6.11.2.4
		137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou box?	Sim			s	s	s	7.5.f)
		138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		Não, Não se aplica no orçamento.		s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
		139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento	Sim			n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5

		mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?								
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?	Sim			s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?	Sim			n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?	Sim			n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?	Sim			n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?	Sim			n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?	Alavanca			n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?	Coluna Suspensa			n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado	Sim			n	s	s	7.10.3	

Comissão Permanente de Licitação
462
Fls
C.P.L.

		em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?								
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?	Sim			n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?	Por alavanca			n			7.8.2	
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	7.10.4	
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	7.10.4.3	
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	7.10.4.3	
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			N/A Não existe previsão em Projeto	n	s	s	7.10.4.3	
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?	Sim			n			7.5. m) Figura 14	
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?	Sim			n	s	s	7.11.1	
	159	O espelho, quando instalado sobre o	Sim			n	s	s	7.11.1	

Comissão Permanente de Licitação
463
Fls
CPL
CANCELADO
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tauá-Ce

		lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90m e a borda superior a, nomínimo, 1,80 m do piso?								
	160	A papeleira embutida está com altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontalda bacia?	Sim			n	s	s	7.11.2	
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?	Sim			n	s	s	7.11.2	
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?	Sim			n	s	s	7.11.3 7.11.4	
1. ÁREA DE CHUVEIRO — BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?	Sim			s	s	s	7.12.1.2	
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?	sim			n	s	s	7.12.1.1	
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45m de distância do banco?	Sim			n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.13.2.3	

Comissão Permanente de Licitação CE Fls 464 CPL
Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá C.P.L.

			de 0,80 m do piso acabado?								
		172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			Não, Não se aplica no orçamento.	s	s	s	7.3.1	
		174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?			Não, Não se aplica no orçamento.	s	s	s	7.4.2	
		175	As superfícies do piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.12.4	
		176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.4.5	
		177	Há sinalização de emergência?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.4.2.2	
		178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	5.6.4.1	
		179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	4.6.9	
		180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	5.4.1	
		181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?			Não, Não se aplica no orçamento.	s	s	s	6.11.2.4	
		182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
465
Fls
C.P.L.
CANCELADO
C.P.L.
Câmara Municipal de Tauá-Ce

		m, afixado naparte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?									
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			Não, Não se aplica no orçamento.	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabines individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			Não, Não se aplica no orçamento.	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?	Sim			n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.2 Figura 131	

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
466
Fls
CPL
Comissão Permanente de Licitação
CPL

		mínimas de 0,80 x 1,20 m?								
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.3	
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			Não, Não se aplica no orçamento.	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?		Não, Não se aplica no orçamento.		n			10.19	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	4.7	

Comissão Permanente de Licitação
Fls. 461
C.P.L.
CANCELADO
Prefeitura Municipal de Tauá

		assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?								
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?	Não interrompe.			n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?		Não, Não se aplica no orçamento.		s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?	Sim			n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?	Sim			n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?	Sim			n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			N/A. Não se aplica no orçamento.	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			N/A. Não se aplica no orçamento.	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	8.3.1 8.1	

Comissão Permanente de Licitação
468
Fls
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tauá - CE

	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			Não, Não se aplica no orçamento.	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?	Sim			n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?	Sim			s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?	Sim			s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?		Não, Não se aplica no orçamento.		n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões		Não,		n	s	s	5.3.2.2	

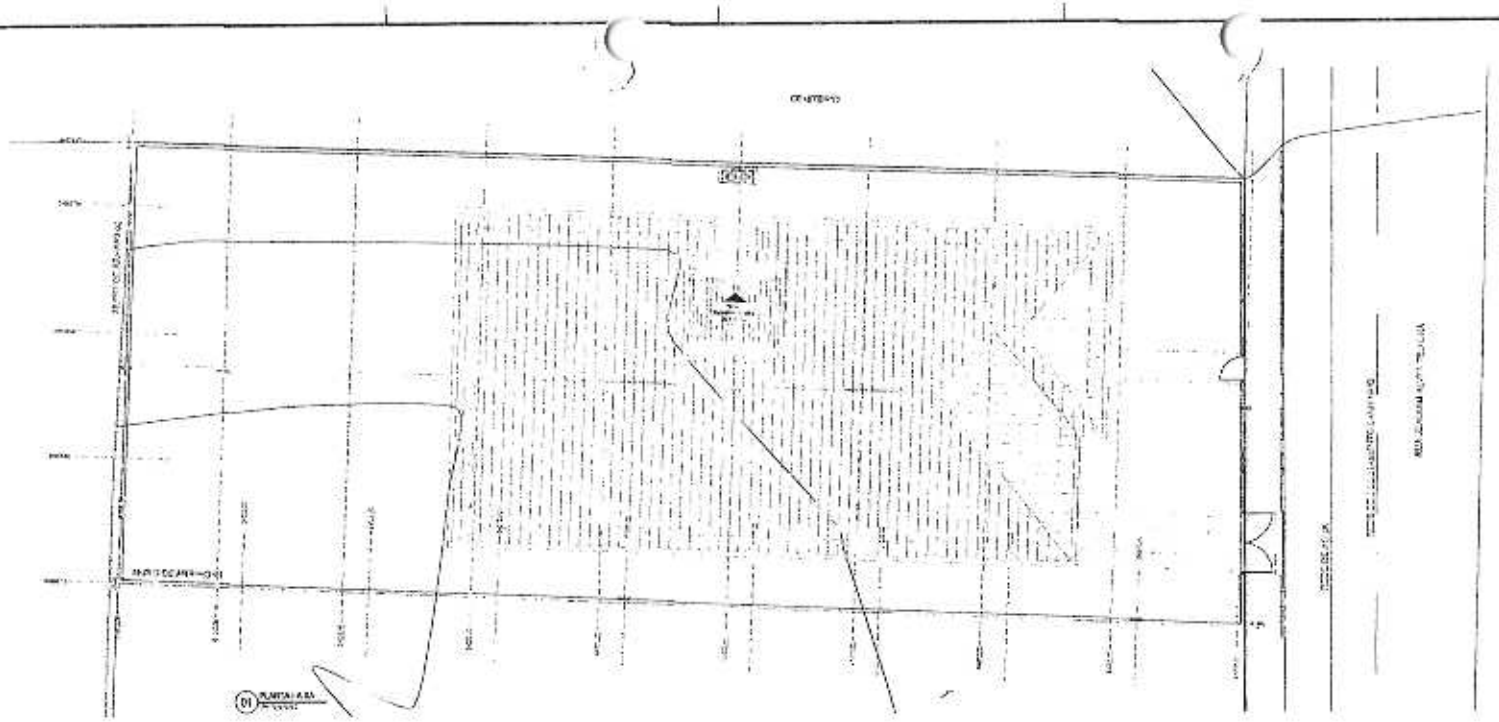
		possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?		Não se aplica no orçamento.						
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			Não, Nãose aplica no orçamento.	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			Não, Nãose aplica no orçamento.	n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			Não, Nãose aplica no orçamento.	n	s	s	9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			Não, Nãose aplica no orçamento.	n	s	s	9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			Não, Nãose aplica no orçamento.	n	s	s	5.1.3	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?	Sim.			n	s	s	8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?	Sim			n	s	s	8,5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?	Sim			n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?	Sim			n	s	s	8.5.2	
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso	Sim			n	s	s	8.5.2	

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
470
Fls
C.P.L.
Comissão permanente de Licitação
DOBRADO
Fls
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tauá-CE

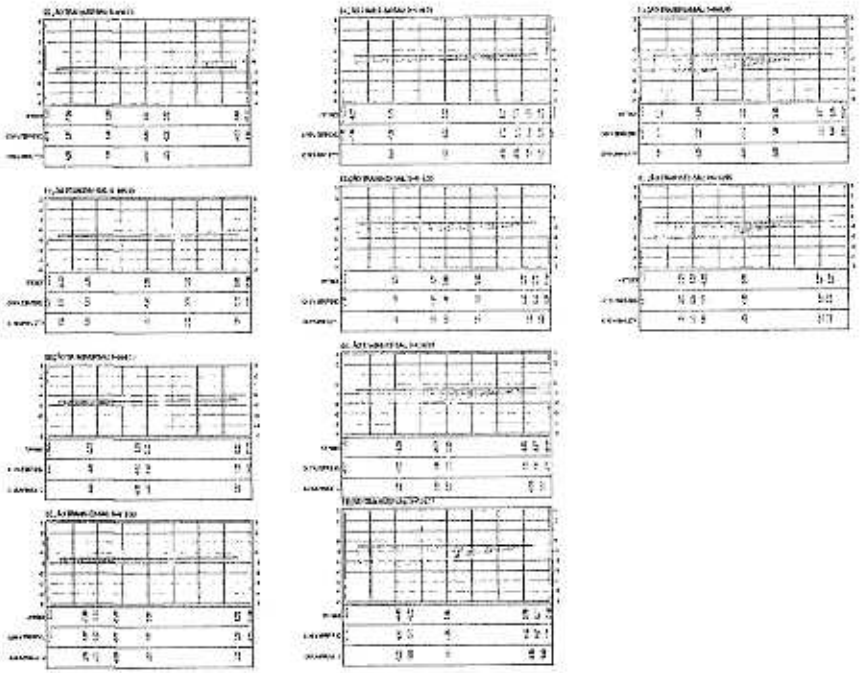
		acabado?								
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?	Sim			n	s	s	8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Convenente no Projeto Executivo de Acessibilidade
*** A Mandatária verificará somente os itens inscritos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com *"SIM"* nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R$ 5 milhões.
N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

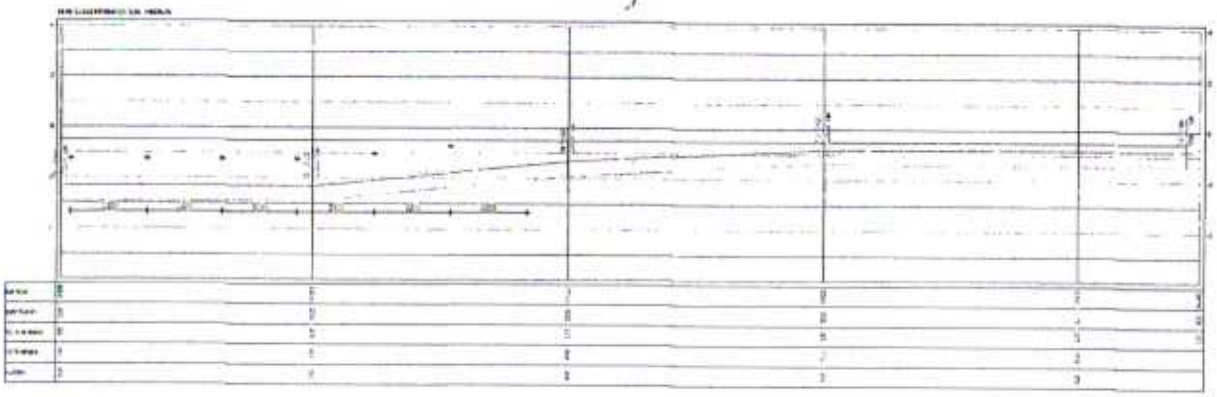


01 PLANTA BAIXA



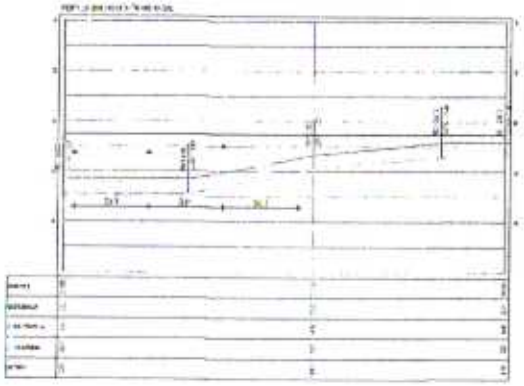
02 LAYOUT TRAVA-RIAS

| | | |

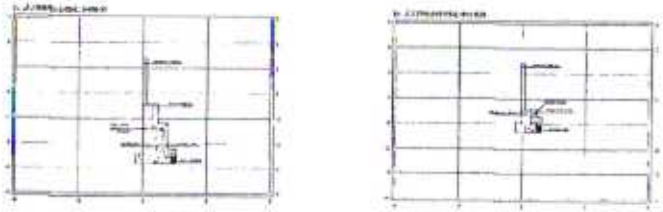


01

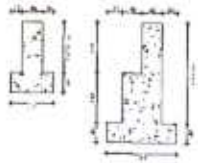
02



03



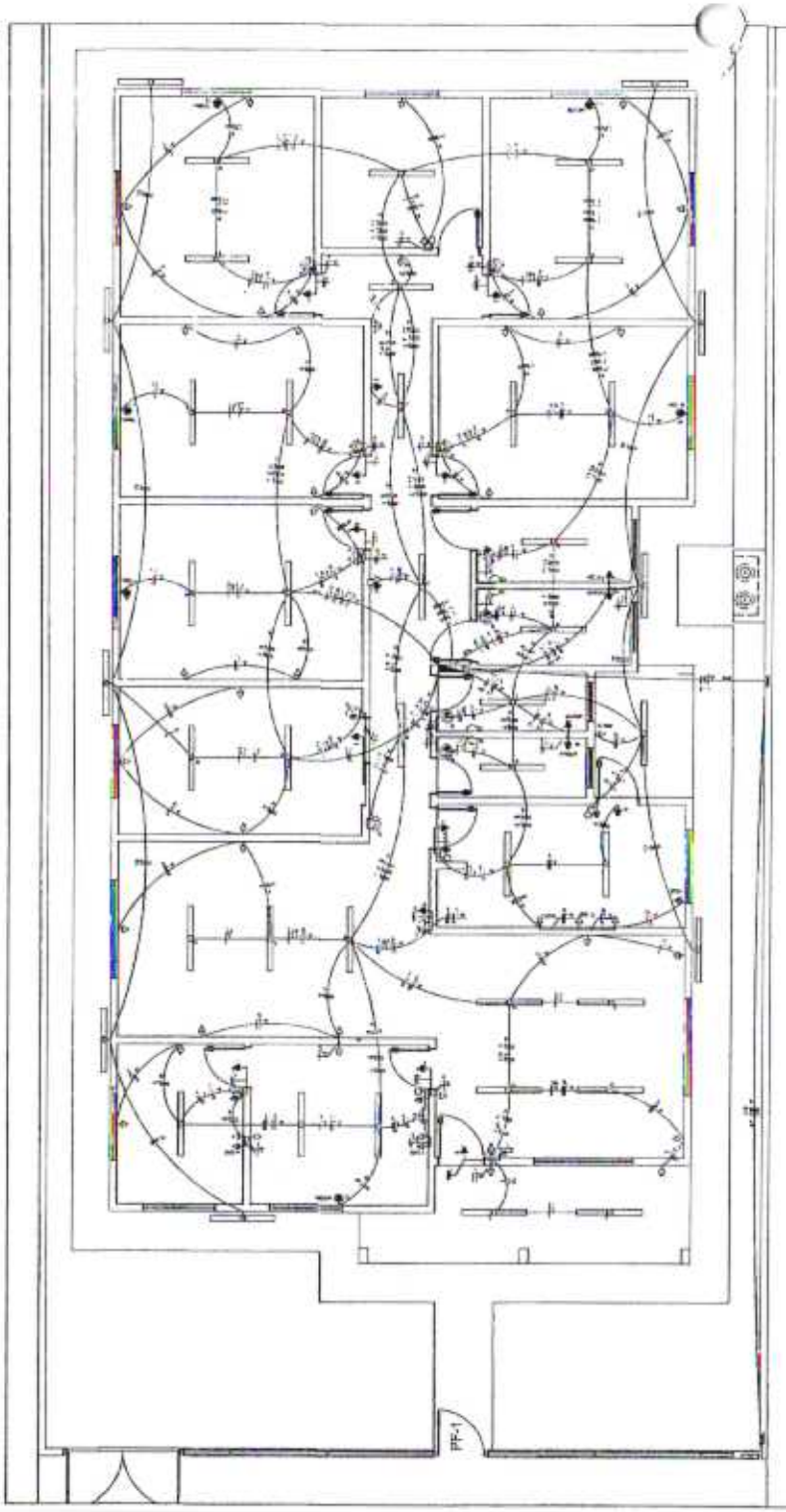
04



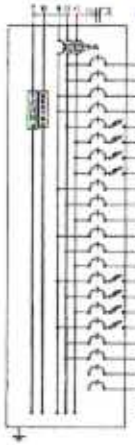
05

06

Prefeitura Municipal de Tauá.CE Comissão Permanente de Licitação
C.P.L.
Fls
APROVADO



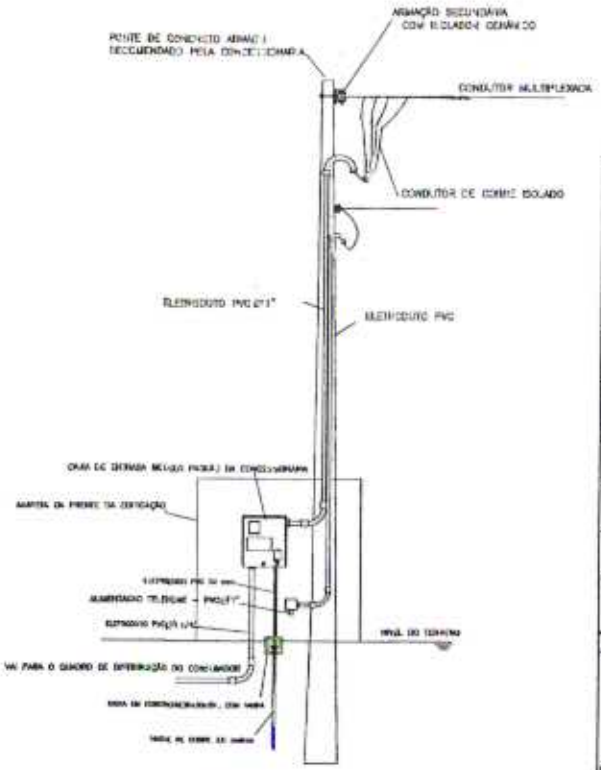
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (220/127V)



CIRCUITO	DISJUNTOR GERAL		DISJUNTOR DIFERENCIAL						POTÊNCIA (W)	CORRENTE (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)	TENSÃO (V)	FASE	FINALIDADE
			TIPO												
1															
2															
3															
4															
5															Tomadas
6															Tomadas
7															Tomadas
8															Tomadas
9															Condicionadores
10															Condicionadores
11															Condicionadores
12															Condicionadores
13															Condicionadores
14															Condicionadores
15															Chuveiro Elétrico
16															Chuveiro Elétrico
17															Chuveiro Elétrico
18															Chuveiro Elétrico
19															Bombas/Elevatória
20															Bombas/Elevatória
21															Reserva
22															Reserva
TOTAL															

LEGENDA

DETALHE DO POSTE DE ENTRADA



DIS. ESQUEMA GRÁFICO ORIENTATIVO

APROVAÇÕES:

Prefeitura Municipal da Taua-CE Comissão Permanente de Licitação
C.P.L.
Fls. 473

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

RESPONSÁVEL:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA:

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

AREAS:
Terreno:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:

CONTEÚDO:
Planta de Situação
Planta Baixa
esquemas

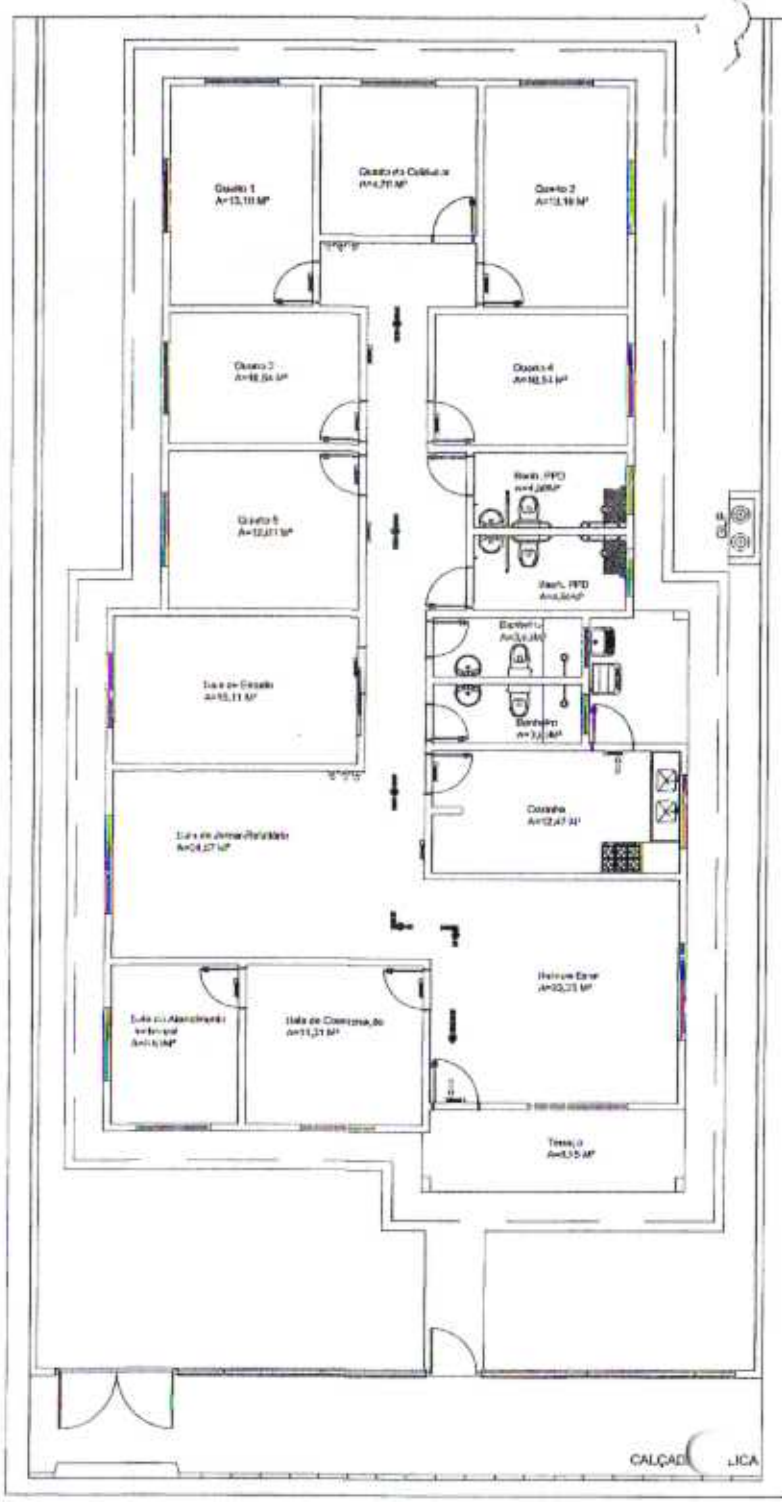
Desenho:
Data: x/xxx
Data: xx/xx/xxxx

Revisão:

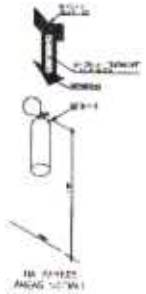
PRANCHA:

LOGOMARCA

1/1



DETALHE DE INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES



LEGENDA	
SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ TIPO ABC
	LUMINÁRIA DE ILUMINAMENTO
	LUMINÁRIA DE ILUMINAMENTO
	ROTA DE FUGA - RAMPA FINAL
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A ANALISAR

APROVAÇÕES:

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

PROPRIETÁRIO:
CPF:

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

AREAS:
Terreno:
AREA1:
AREA2:
AREA3:
AREA4:
AREA5:
AREA6:

Desenho:
escala: 1/xxx
data: xx/xx/xxxx

Revisão:

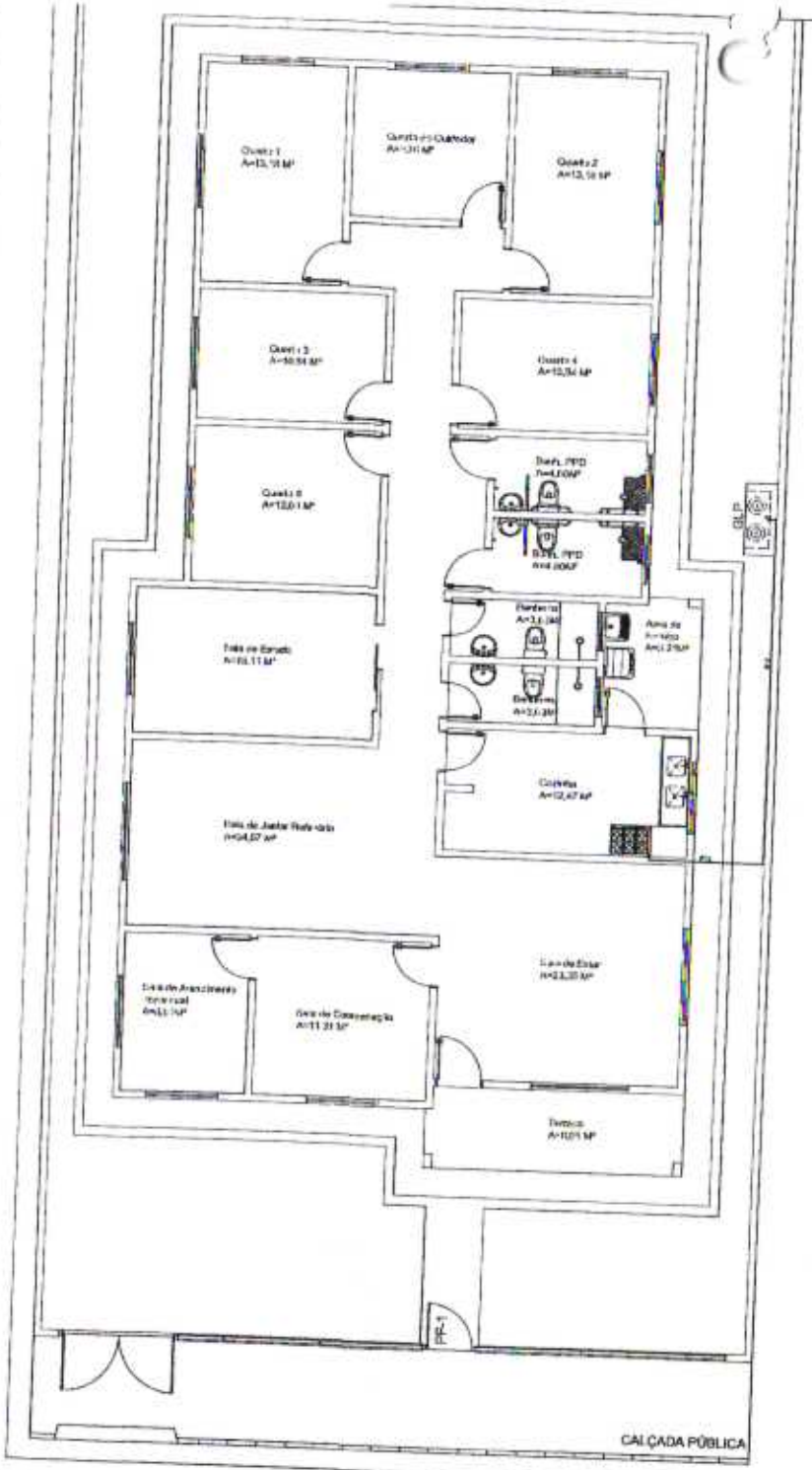
CONTEÚDO:
Planta de Situação
Planta Baixa
cota:

LOGOMARCA

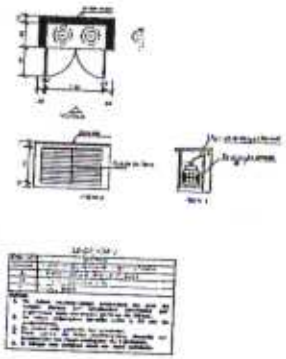
PRANCHA:
1/1

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
P.M.T.



DETALHE ABRIGO GLP



APROVAÇÕES:

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

RESPONSÁVEL:
Proprietário
CPF :

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

AREAS:
Terreno:
AREA1:
AREA2:
AREA3:
AREA4:
AREA5:
AREA6:

Desenho:
Data: x/xxx
xx/xx/xxxx

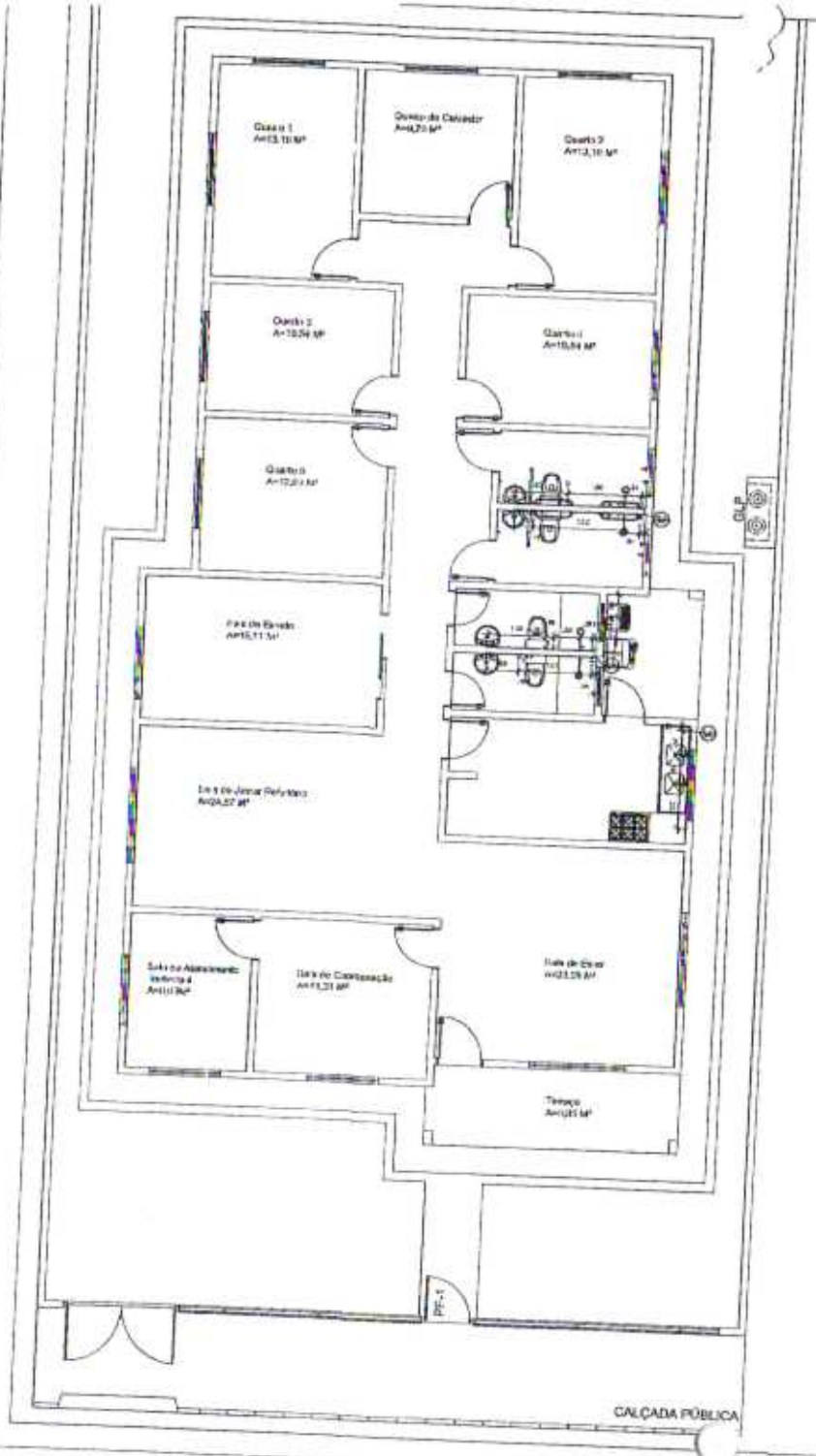
Revisão:
/ /

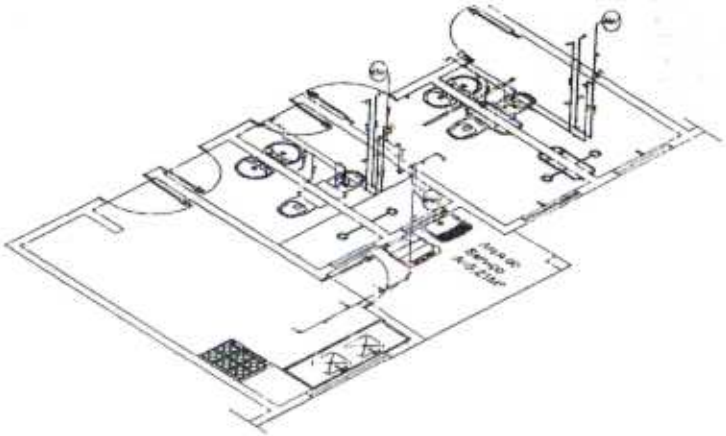
CONTEÚDO:
Planta de Situação
Planta Baixa
xxxx

LOGOMARCA

PRANCHA:
1/1

Prefeitura Municipal de Taquara CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls 475
Secretaria Municipal de Educação





Altura de pontos d'água

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls. 96

APROVAÇÕES:

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

PROPRIETÁRIO:
CPF:

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro
CAU/CREA:

AREAS:
Terreno:
AREA1:
AREA2:
AREA3:
AREA4:
AREA5:
AREA6:

Desenho:
Escala: 1/100
Data: dia/mês/ano

Revisão:
/ /

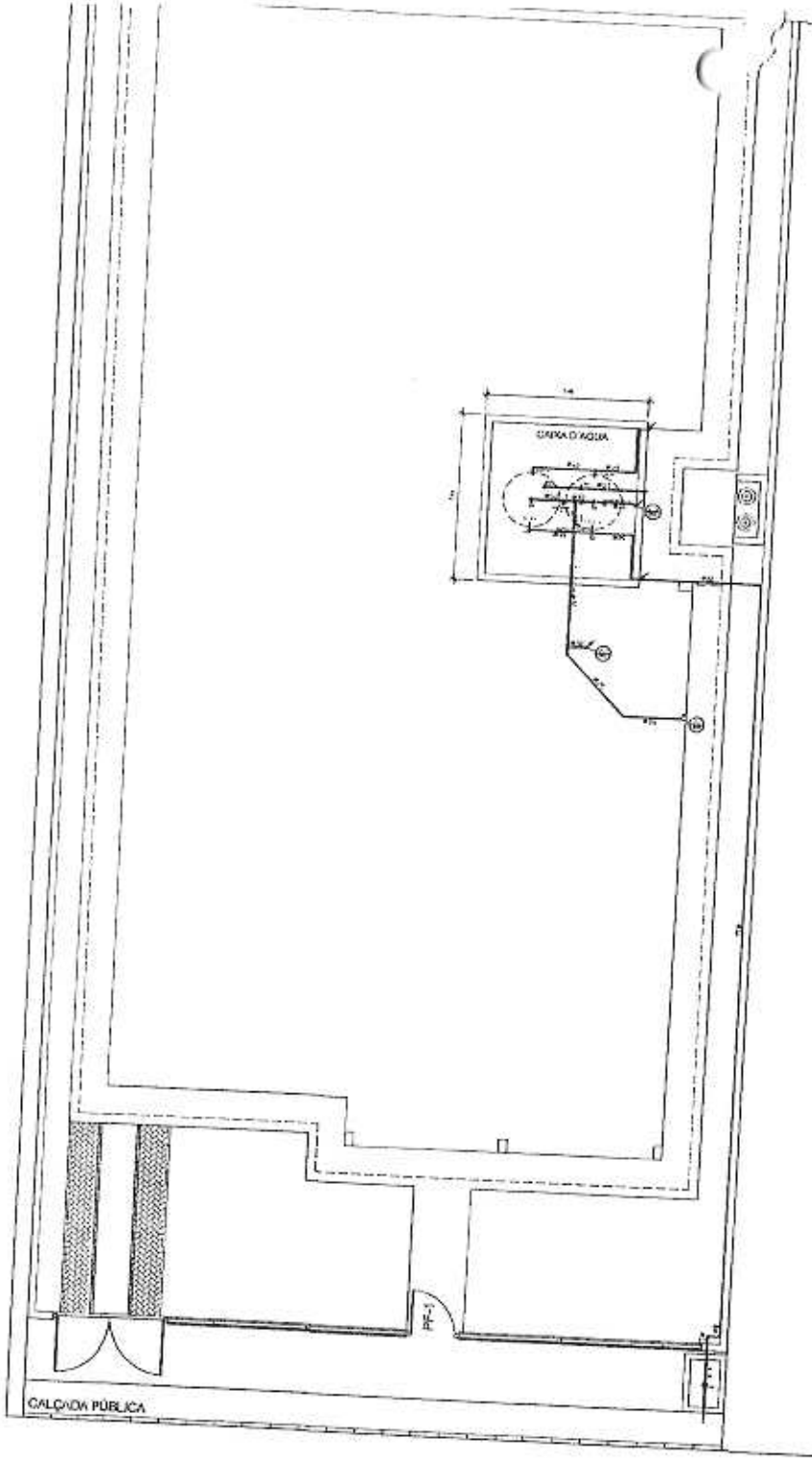
PRANCHA:

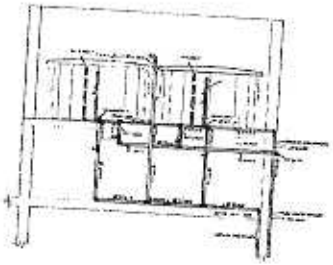
CONTEÚDO:
Planta de Situação
Planta Baixa
Cortes

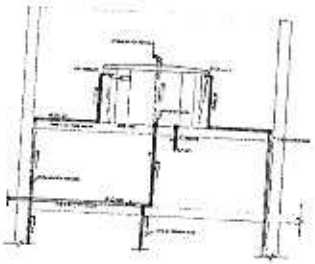
LOCAÇÃO/ÁREA

1/2

Prefeitura Municipal de Tauá-Ce Comissão Permanente de Licitação







APROVAÇÕES:

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

RESPONSÁVEL:
CPF:

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/CREA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/CREA:

AREAS:
Terreno:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:

Desenho:
mês/ano
data: xx/xx/xxxx

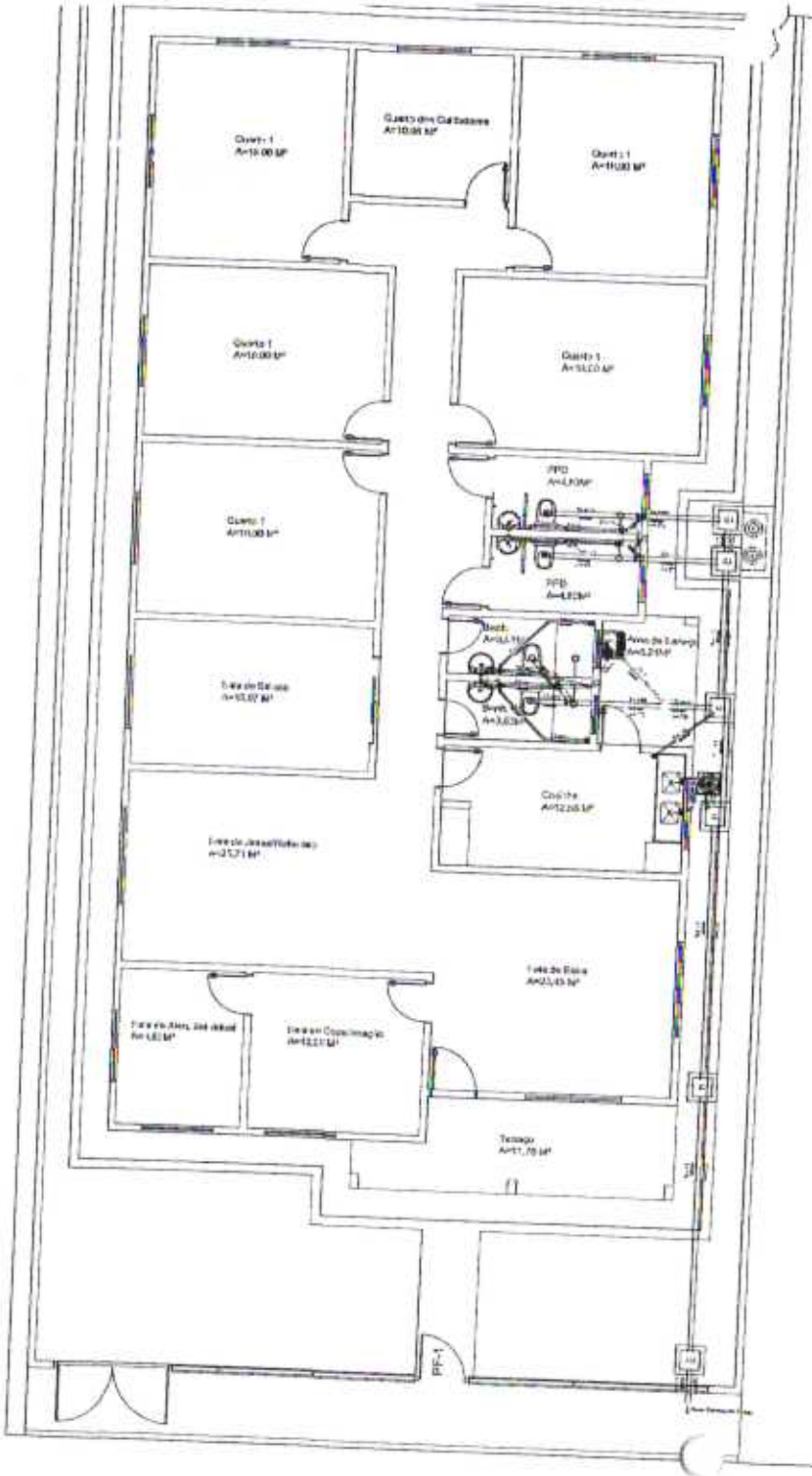
Revisão:
/ /

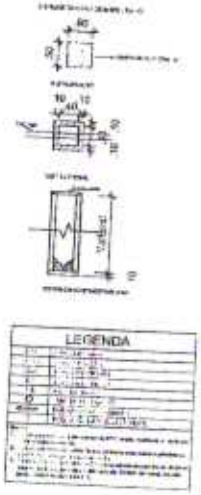
CONTEÚDO:
Planta de Situação:
Planta Baixa:
xxxx

LOGOMARCA

PRANCHA:
2/2

Prefeitura Municipal de Taubaté
Comissão Permanente de Licitação
Protocolo
CPL
Fls.





APROVAÇÕES:

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

RESPONSÁVEL:
CPF:

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/CREA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/CREA:

AREAS:
Terreno:
AREA1:
AREA2:
AREA3:
AREA4:
AREA5:
AREA6:

Desenho:
Escala:
Data: xx/xx/xxxx

Revisão:
/ /

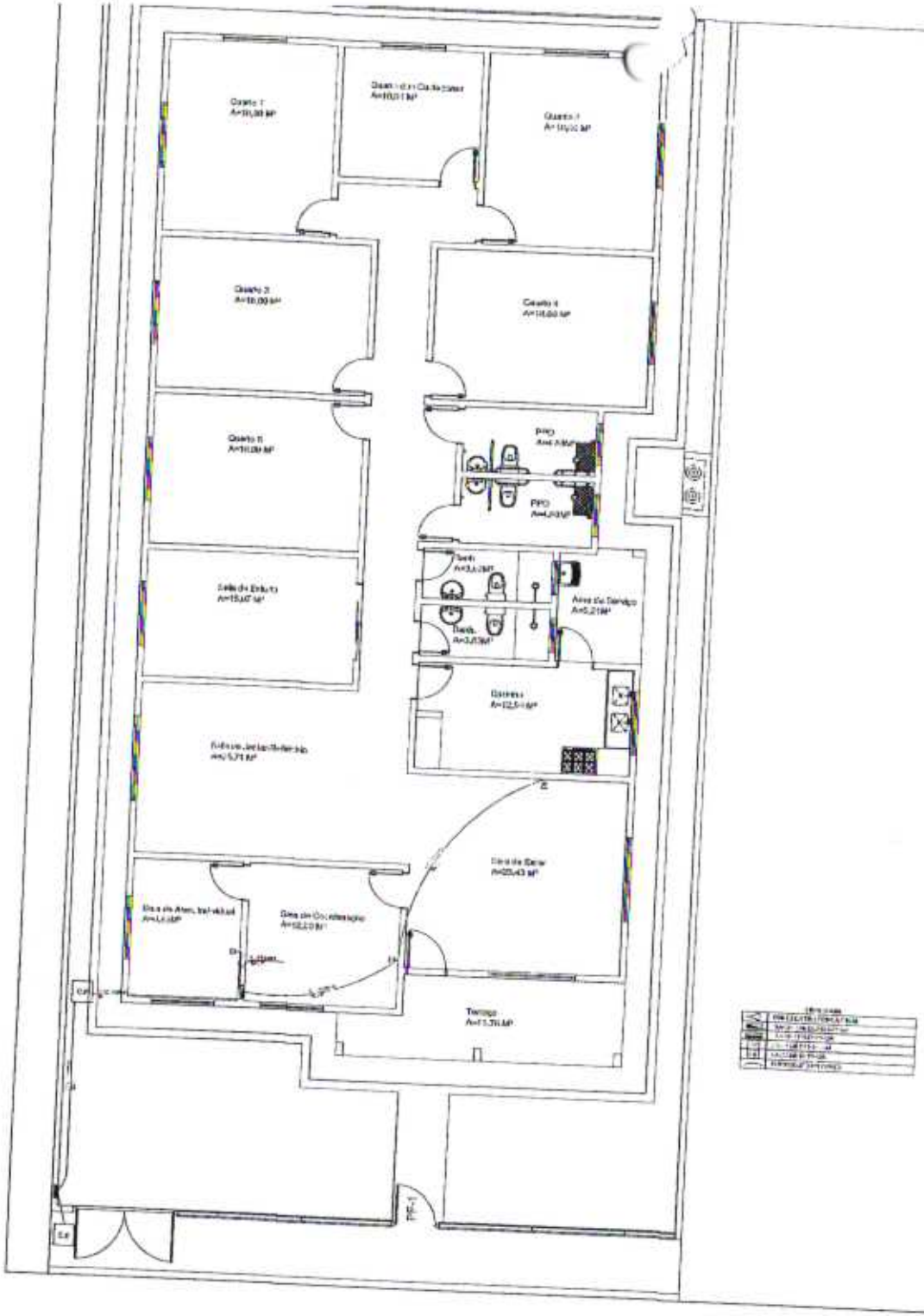
PRINCIPAL

INTITULO:
Planta de Situação
Planta Baixa
xxxxx

LOG.DIMARCO

1/1

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
C.P.L.
Fls.



APROVAÇÕES:

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

RESPONSÁVEIS:
Proprietário:
CPF:

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/CREA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/CREA:

ÁREAS:
Terreno:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:

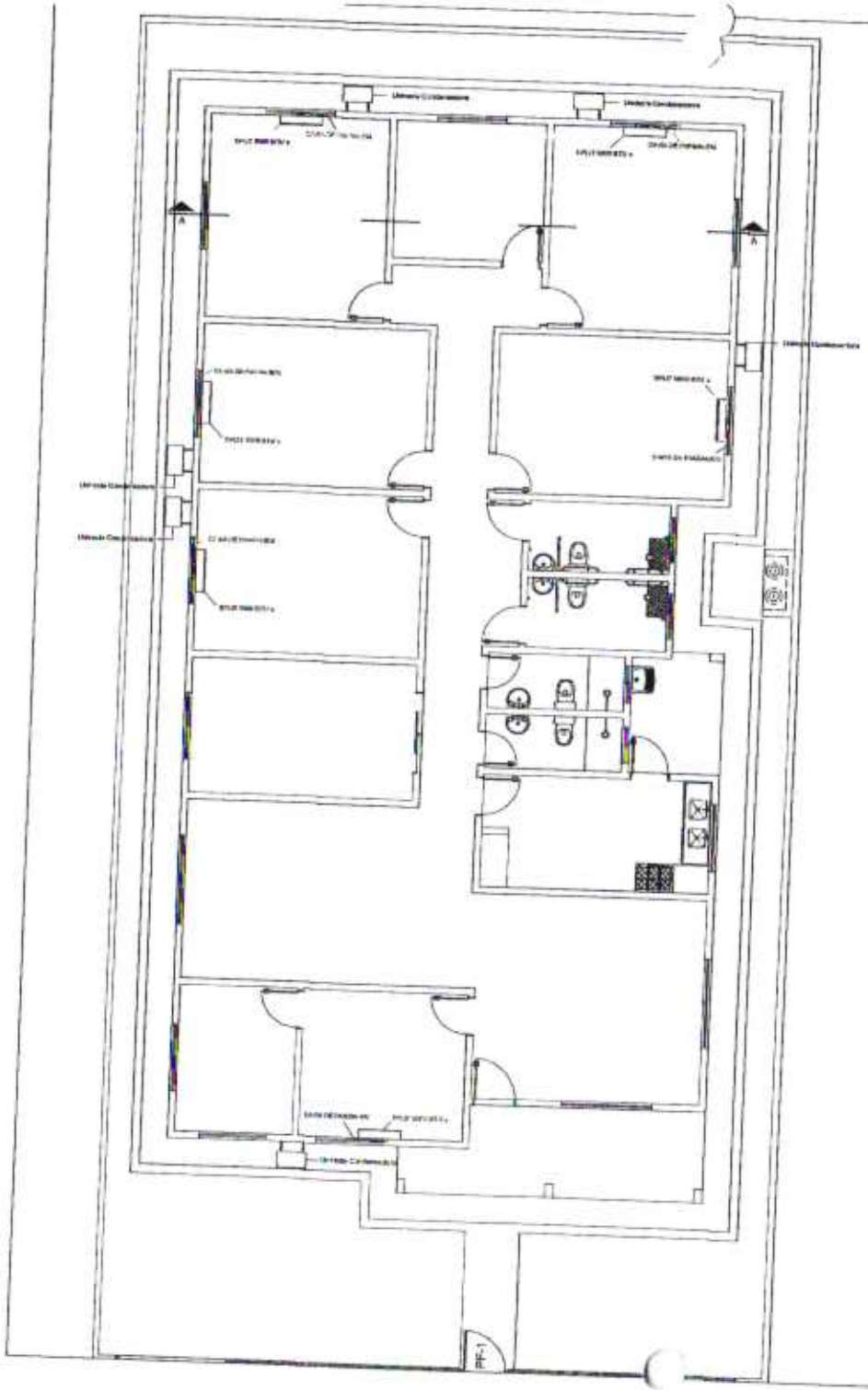
Desenho:
mês/ano
Revisão:
/ /
PRANCHA:

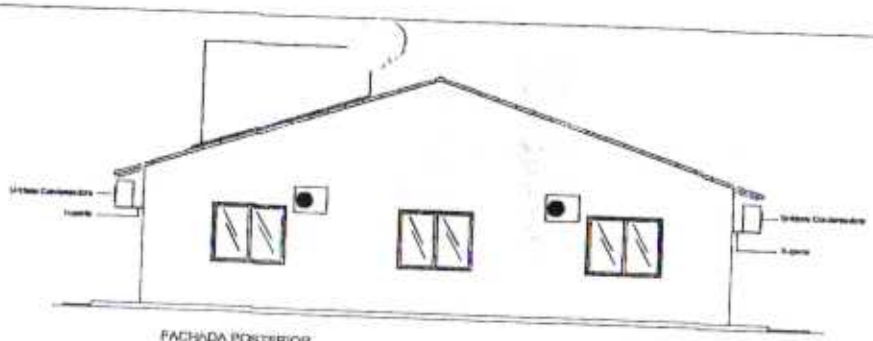
CONTEÚDO:
Planta de Situação
Planta Baixa
xxxx

LOCOMARCA

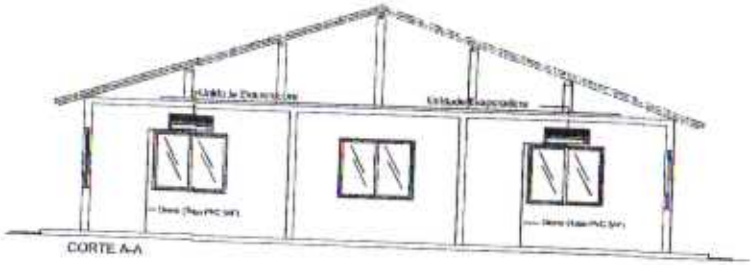
1/1

Prefeitura Municipal de Tauá,CE Comissão Permanente de Licitação
C.P.L.
Fls 479





FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:100



CORTE A-A

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
C.P.L.
Fls 190

APROVAÇÕES:

Tipo:
Proprietário:
End. da Obra:

RESPONSÁVEIS:
Prefeitura
C.P.L.

AUTOR DO PROJETO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/TURCA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Arquiteto / Engenheiro:
CAU/TURCA

AREAS:
Terreno:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:
AREA:

Desenho:
xx/xx/xxxx

Revisão:
/ /

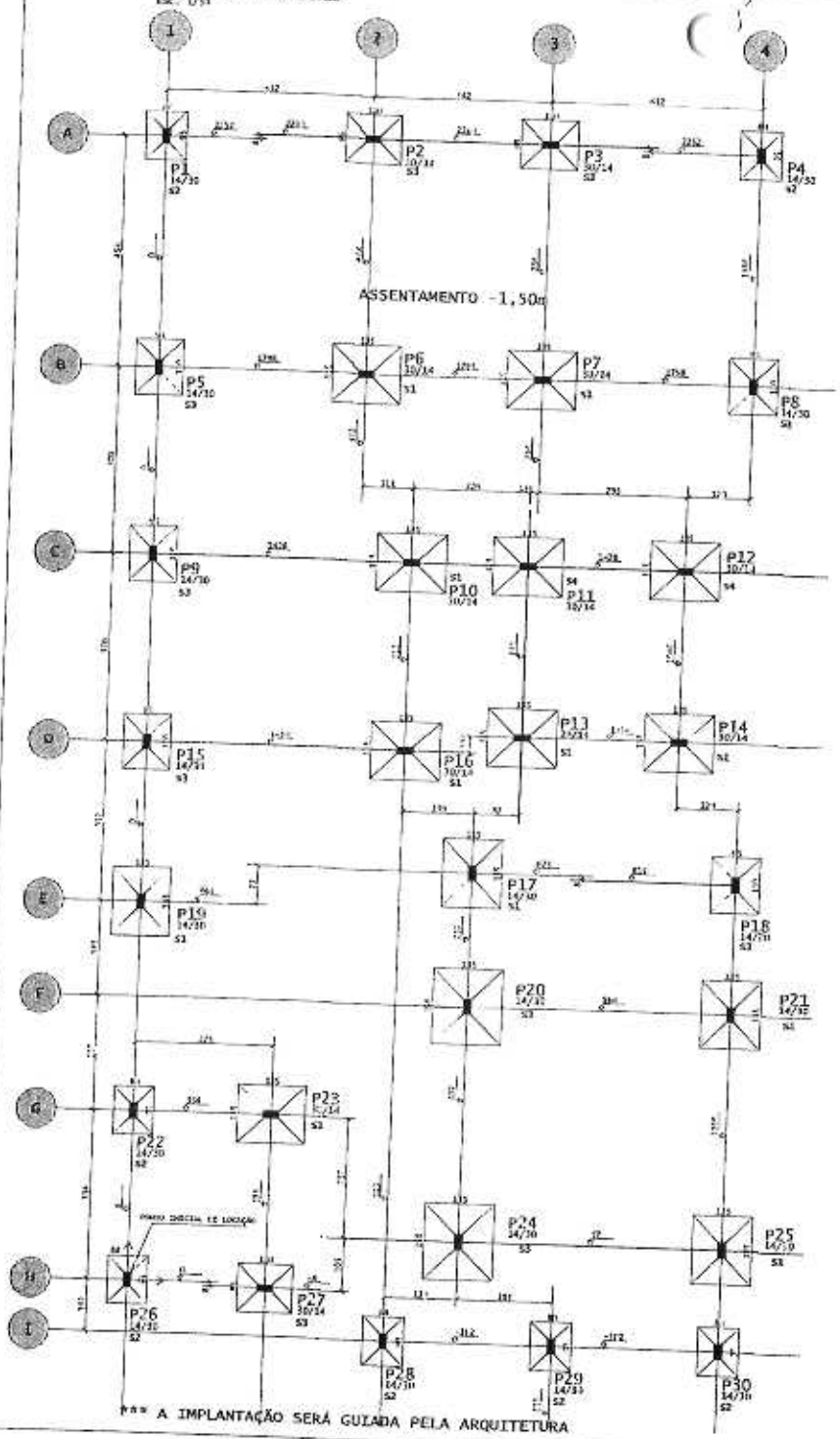
CONTEÚDO:
Planta de Situação
Planta baixa
Cortes

LOCOMARCA

PRANCHA
1/1

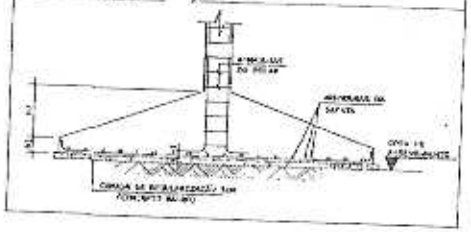
Prefeitura Municipal de Tauá-Ce Comissão Permanente de Licitação

LOCAÇÃO DOS PILARES
ESC. 1/50

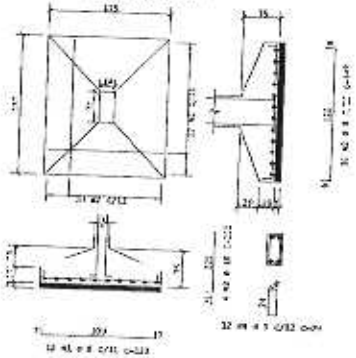


*** A IMPLANTAÇÃO SERÁ GUIADA PELA ARQUITETURA

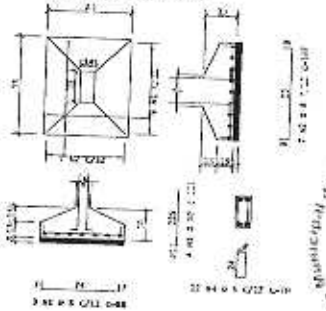
DET. TIPI[illegible]IGAÇÃO PILAR/SAPATA
(SEM ESCALA)



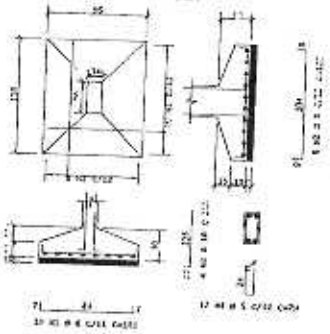
S1 [illegible]
(4 x 1 ESCALA 1:25) [illegible]



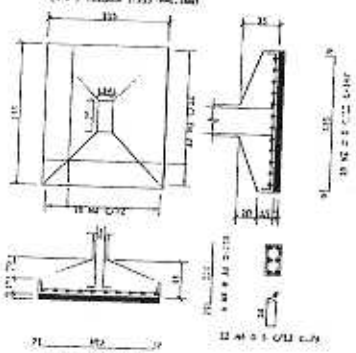
S2 [illegible]
(8 x 1 ESCALA 1:25) [illegible]



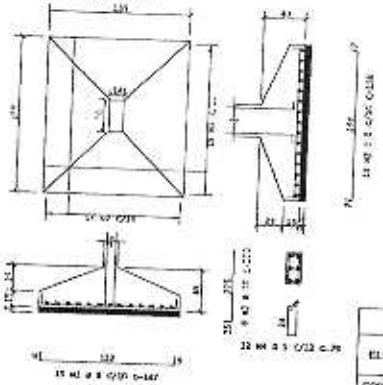
S3 [illegible]
(4 x 1 ESCALA 1:25) [illegible]



S4 [illegible]
(4 x 1 ESCALA 1:25) [illegible]



S5 [illegible]
(4 x 1 ESCALA 1:25)



NOTAS DE FUNDAÇÃO

1- TENSÃO ADMISSÍVEL AO SOLO: 0,10 MPa.
CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA

2- DURANTE A EXECUÇÃO, AS CAVAS DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER EXAMINADAS POR TÉCNICO ESPECIALIZADO, PARA DETECTAR POSSÍVEIS OCORRÊNCIAS QUE POSSAM INTERFERIR NA CAPACIDADE DE SUPORTE DO SOLO TAIS COMO: SUMIDOUROS, FOSSAS, CISTERNAS, FORMIGUEIROS, ETC.

3- ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM A NBR 6118, E PRESSUPÕE UMA EXECUÇÃO BASEADA NAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES.

4- NENHUMA REPRODUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO NESTE PROJETO PODERÁ SER FEITA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

5- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.

AÇO	PAR	BITOLA	QUANT	COMPRIMENTO UNIT. cm	COMPRIMENTO TOTAL m
S1 (X1)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
S2 (X2)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
S3 (X3)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
S4 (X4)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
S5 (X5)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BITOLA	COMPRIM.	PESO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PESO TOTAL			[illegible] kgf
PESO TOTAL			495 kgf

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
00	[illegible]	EMISSÃO INICIAL

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO SILVEIRA LIMA
CREA-CE [illegible]

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls. 141

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação

TABELA DE COBRIMENTOS (CONTROLE RIGOROSO)				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS/ CINTAS
COBRIMENTO	3,0 cm	3,0 cm	2,5 cm	2,0 cm

GEOPAC
ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA
CONSULTORIA E ASSESSORIA
PROJETOS ESTRUTURAIS, GEOTÉCNICOS E ARQUITETURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES

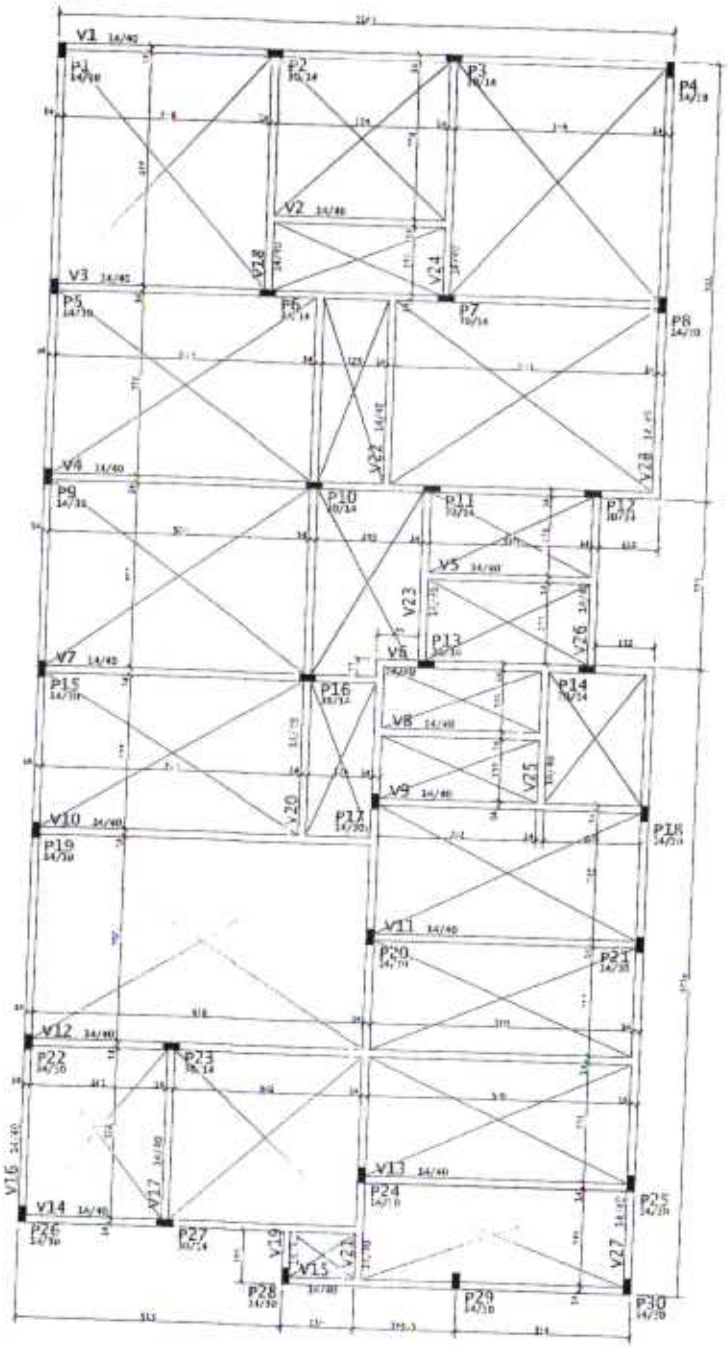
PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

LOCAÇÃO DOS PILARES E ARM FUNDAÇÕES
01 LOCAÇÃO DOS PILARES
02 ARM. SAPATAS E ARRANQUES
03 NOTAS GERAIS

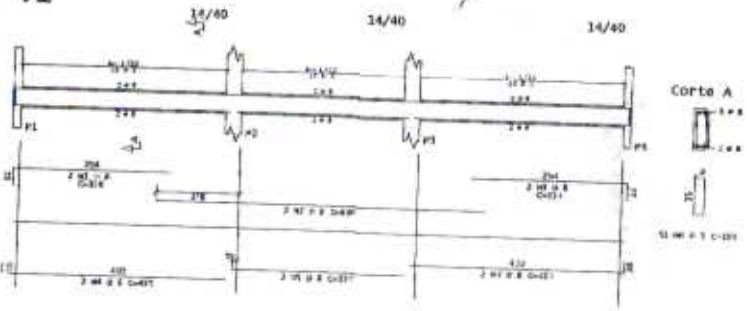
TAUÁ	JULHO/2012	01/09
	PHD	7101-02

FORMA DAS CINTAS

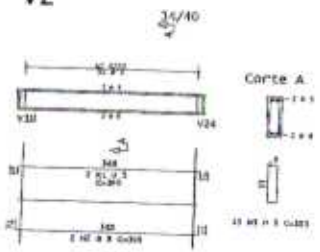
ESC. 1/50



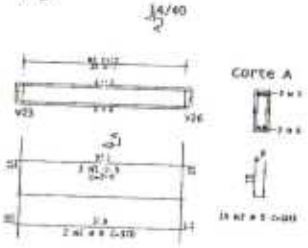
V1



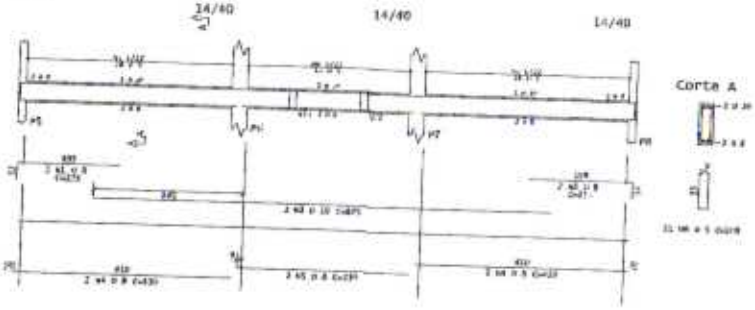
V2



V5



V3



V6

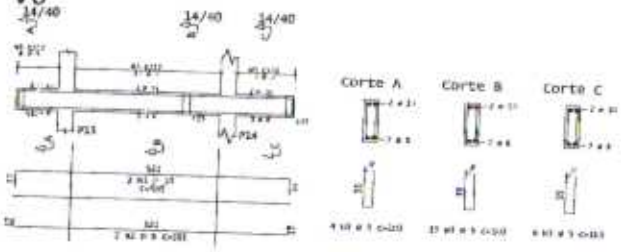


TABELA DE COBRIMENTOS(CONTROLE RIGOROSO)				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS/ PILARES
COBRIMENTO	3,0 cm	3,0 cm	2,5 cm	1,5 cm

AÇO	POS	BITOLA	COMPRIMENTO UNIT.	COMPRIMENTO TOTAL

AÇO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
Peso Total			
Peso Total			

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação Protocolo

CPL

Fls. 42

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
01	-	EMISSÃO INICIAL

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO SILVEIRA LIMA

GEOPAC

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES

PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

FORMA, CINTAMENTO INFERIOR E ARM. CINTAS

DETALHAMENTO INFERIOR

FORMA DO CINTAMENTO INFERIOR

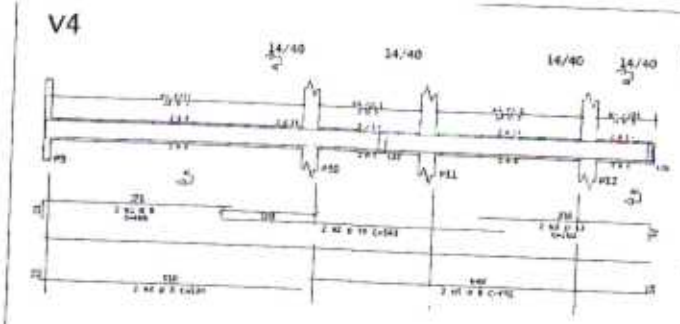
ARM. CINTAS

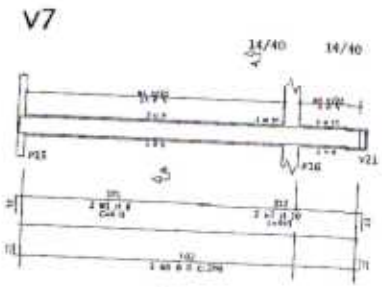
DETALHES GERAIS

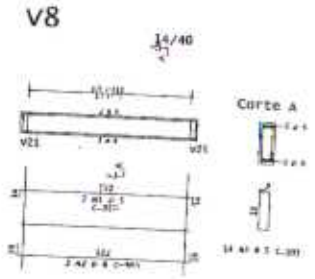
TAUÁ

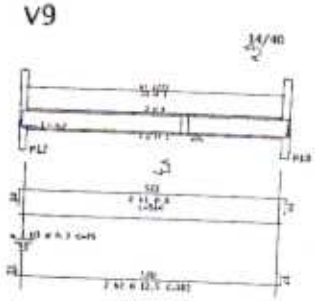
02/09

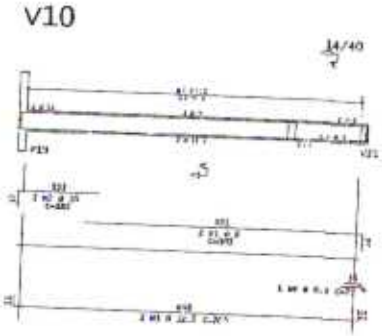
R0

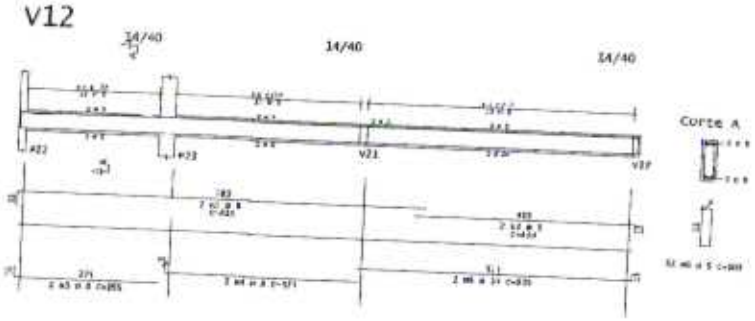


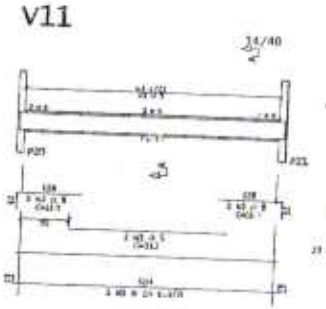


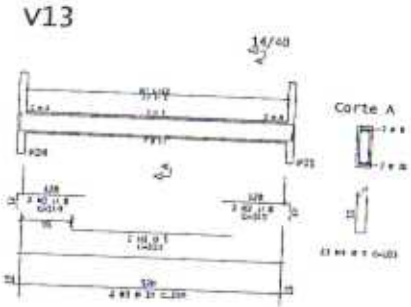


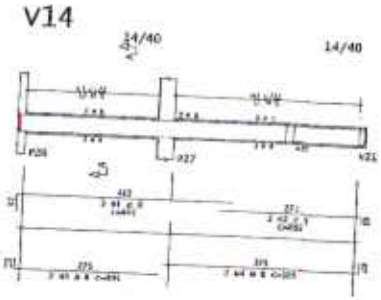


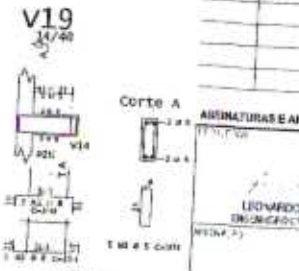


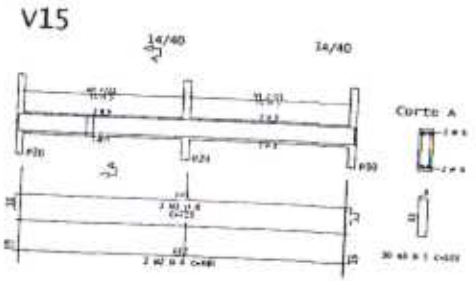


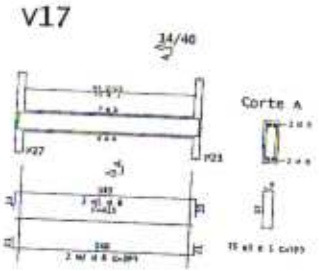


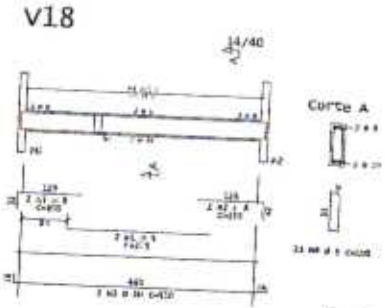












AÇO	POS	BITOLA	COMPR.	QUANTIDADE UNIT.	QUANTIDADE TOTAL
V4					
V7					
V8					
V9					
V10					
V11					
V12					
V13					
V14					
V15					
V17					
V18					
V19					

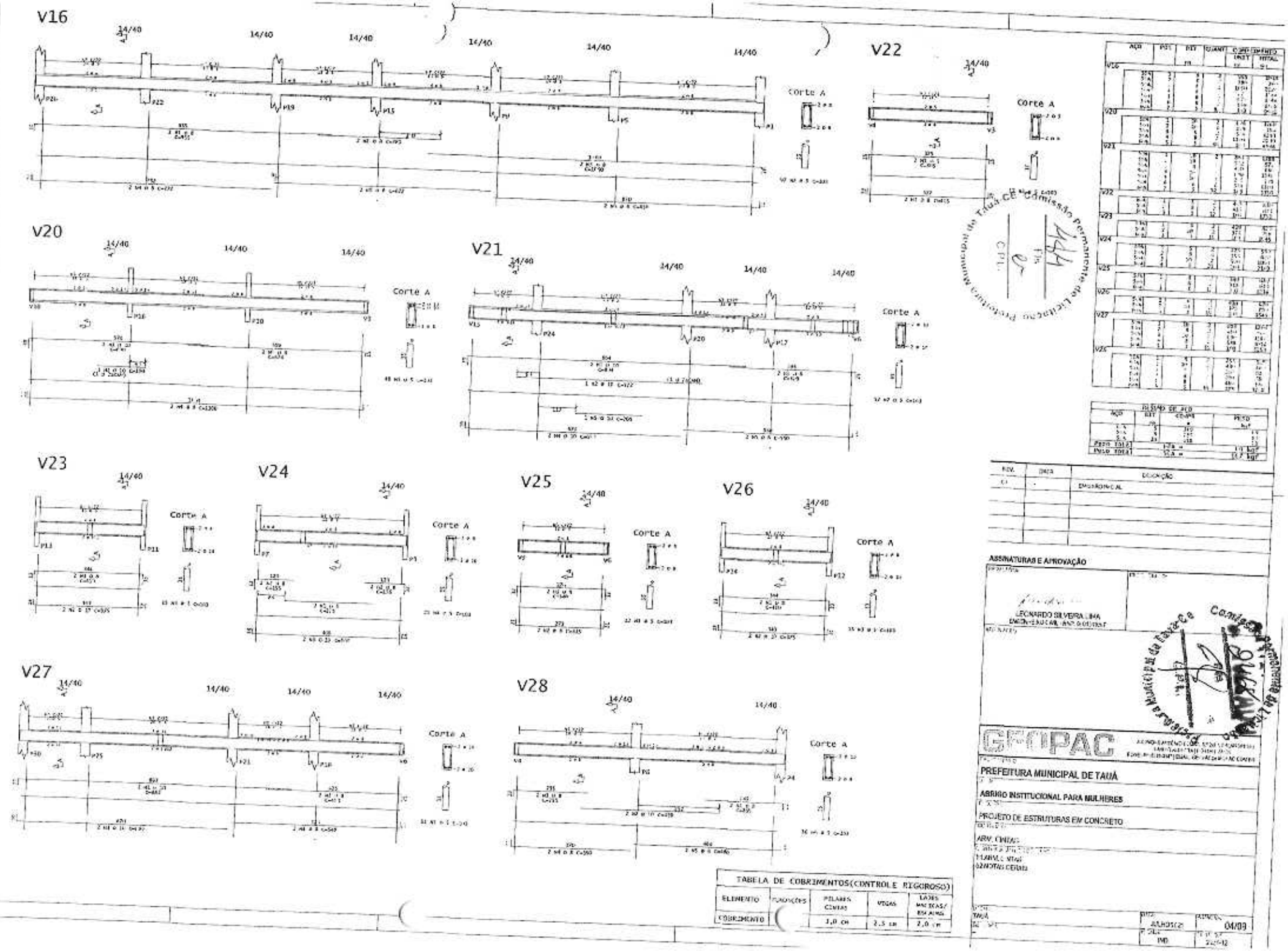
REV	DATA	DESCRIÇÃO
00	-	EMISSÃO INICIAL

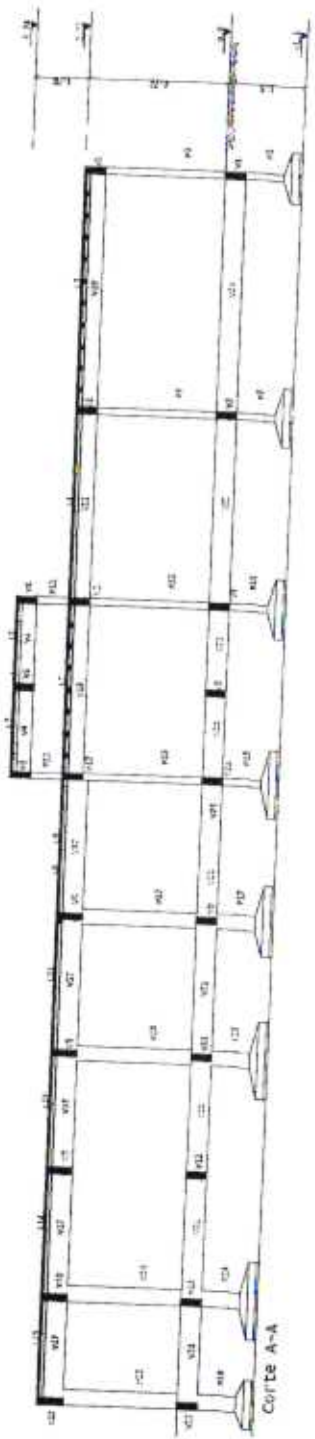
ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO OLIVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - ART 1920811-2017

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls. 193

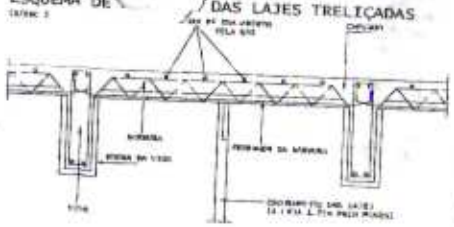
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BITOLA	COMPR.	PESO kgf
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]


V16
V22
V20
V21
V23
V24
V25
V26
V27
V28
Corte A
14/40
TABELA DE COBRIMENTOS(CONTROLE RIGOROSO)
ELEMENTO
FUNDAÇÕES
PILARES CONTRA
VIGAS
LAJES MACIÇAS/ BALANÇOS
COBRIMENTO
3,0 cm
2,5 cm
2,0 cm
ASSINATURAS E APROVAÇÃO
LEONARDO SILVEIRA LIMA
GPIPAC
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ
ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES
PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO
TAUÁ
04/09



FORMA DA COBERTA
ESC.1/50

ESQUEMA DE [illegible] DAS LAJES TRELIÇADAS
(ESC. 1)



DETALHE DAS LAJES TRELIÇADAS
(ESC. 1)

NOTAS LAJES TRELIÇADAS

- GARANTIR QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL MAIS VIGAS;
- O TRÂNSITO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E A CONCRETAGEM DAS MESMAS DEVERÁ SER FEITO SOBRE TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS NERVURAS, DE MODO A EVITAR A QUEBRA DE ELEMENTOS E ACIDENTES;
- APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA, PELO MENOS DUAS VEZES AO DIA, DURANTE OS 3 PRIMEIROS DIAS;
- O ESCORAMENTO DEVERÁ SER CONSERVADO CERCA DE 15 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO CAPEAMENTO;

- → INDICAR O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS TRELIÇAS;
- CF INDICA CONTRA-FLECHA A SER APLICADA NA LINHA CENTRAL DA LAJE, QUANDO INDICADO EM PLANTA.

FORMA DO BARRILETE
ESC.1/50

Prefeitura Municipal de Tauá - CE Comissão Permanente de Licitação
CPL
Fls. 585

REV	DATA	ESTAÇÃO
01	-	[illegible]

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG.[illegible]

GEOPAC

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES

PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

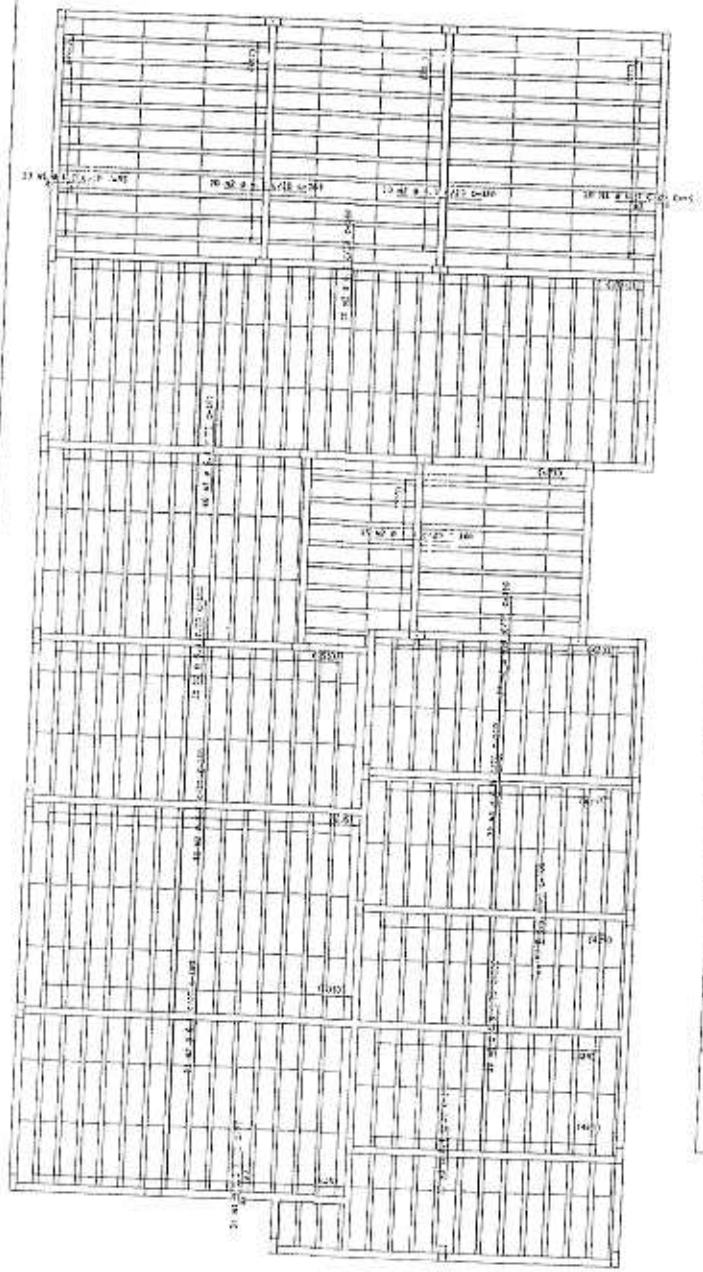
FORMA DA COBERTA, BARRILETE E CORTE A

TL FORMA DA COBERTA E BARRILETE
12 CORTE A
LOCALIDADE: CEARÁ

DATA		PRANCHA
JULHO/2021	1:50	06/09

Prefeitura Municipal de Tauá-Ce Comissão Permanente de Licitação

COBERTA - Armadura negativa



Projeto de fabricação de vigotas treliçadas
Sem escala

VT1A		VT12A	
VT2A		VT13A	
VT3A		VT14A	
VT4A		VT15A	
VT5A		VT16A	
VT6A			
VT7A			
VT8A			
VT9A			
VT10A			
VT11A			

ESQUEMA DA ARMADURA DAS LAJES TRELIÇADAS

DETALHE DE EMENDA DA TELA Q61

DET. TRELIÇAS

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	COMPRIMENTO TOTAL
COBERTA - ARMADURA NEGATIVA					

AÇO	BITOLA	COMPR.	PESO
PESO TOTAL			

REV	DATA	DESCRIÇÃO
		EMISSÃO INICIAL

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 060.[illegible]

GEOPAC

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES

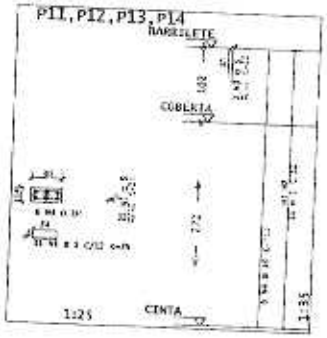
PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

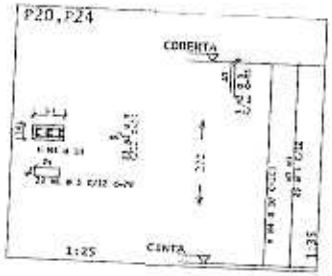
ARM. DAS LAJES DA COBERTA
01.ARM. NEGATIVA
02.DETALHE TRELIÇAS
03.INSTALAÇÕES

TAUÁ

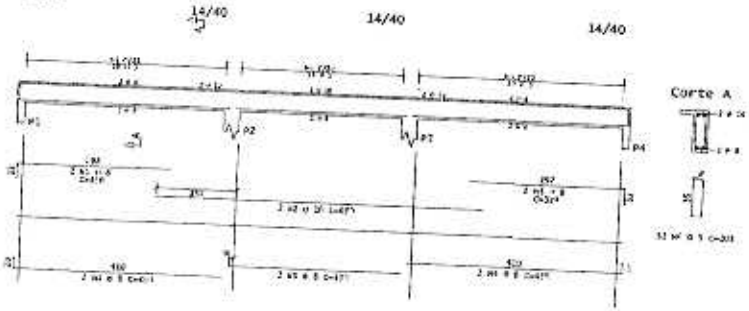
JUN/2021 | 06/09

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação
Fls. 486
Cpl.

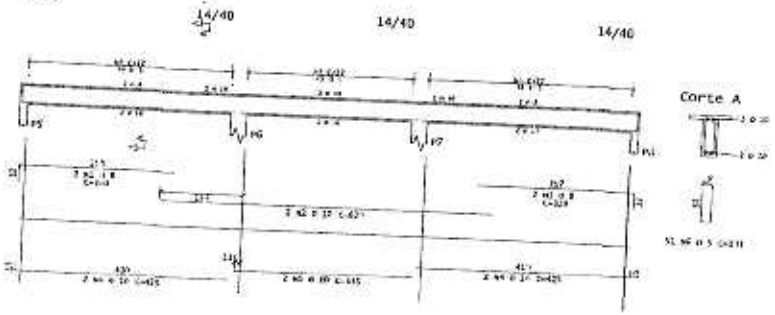




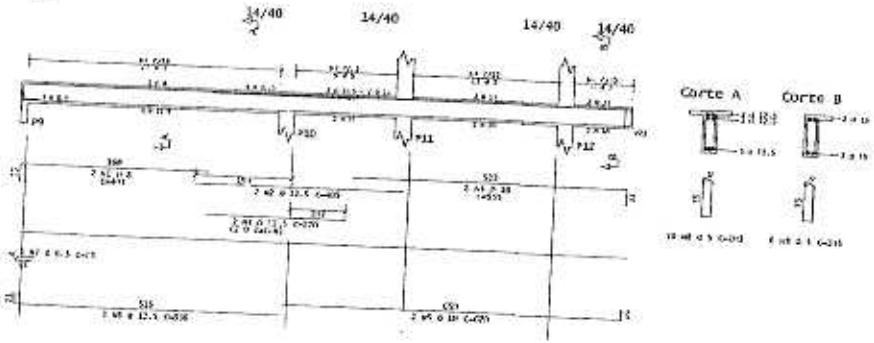
V1



V2



V3



V4

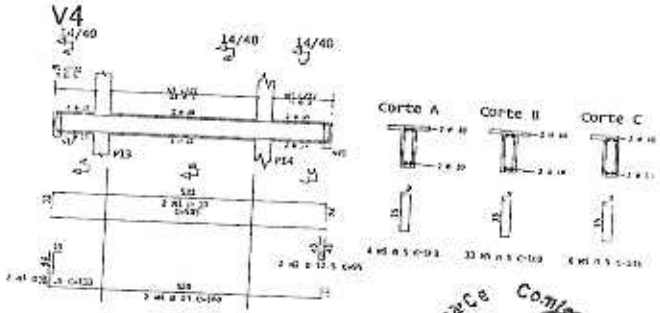


TABELA DE COBRIMENTOS(CONTROLE RIGOROSO)				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CENTRAIS	VIGAS	LAJES MACIÇAS/ ESCADAS
COBRIMENTO	3,0 cm	3,0 cm	2,5 cm	2,0 cm

ACO	FC	DIST	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	COMPRIMENTO TOTAL
P20,P13,P16,P17,P18,P19,P21 (X24)					
P11,P12,P13,P14 (X4)					
P20,P24 (X2)					
V1					
V2					
V3					
V4					

ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
Peso Total			

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
01	-	EMISSÃO INICIAL

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO SILVEIRA LIMA

GEOPAC

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES

PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

ARV. VIGAS DA COBERTA E PILARES

DETALHAMENTO DA COBERTA E PILARES

CONCRETO C20 MPa

TAUÁ

AUGUSTO

07/09

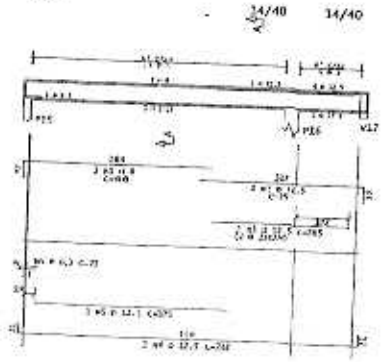
1/50

Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação

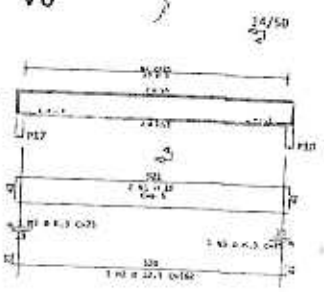
CPL

File

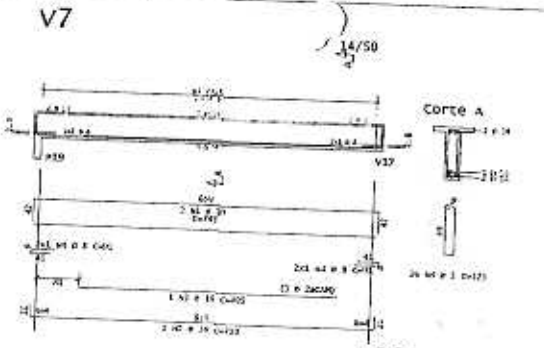
V5



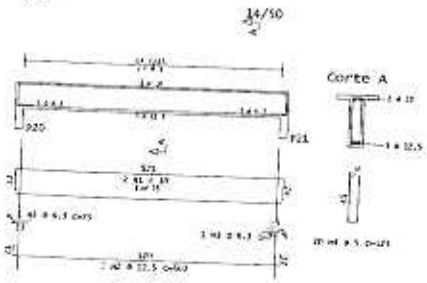
V6



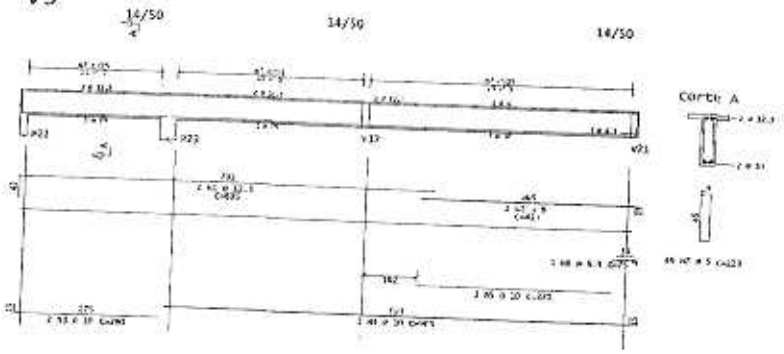
V7



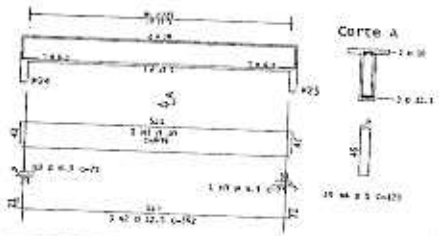
V8



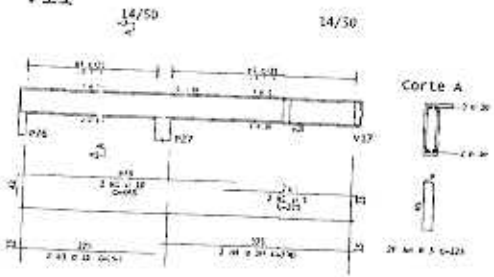
V9



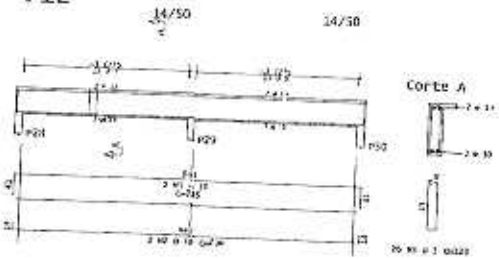
V10



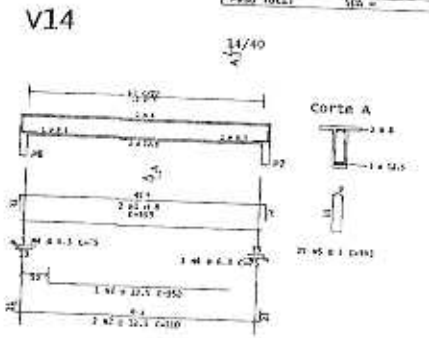
V11



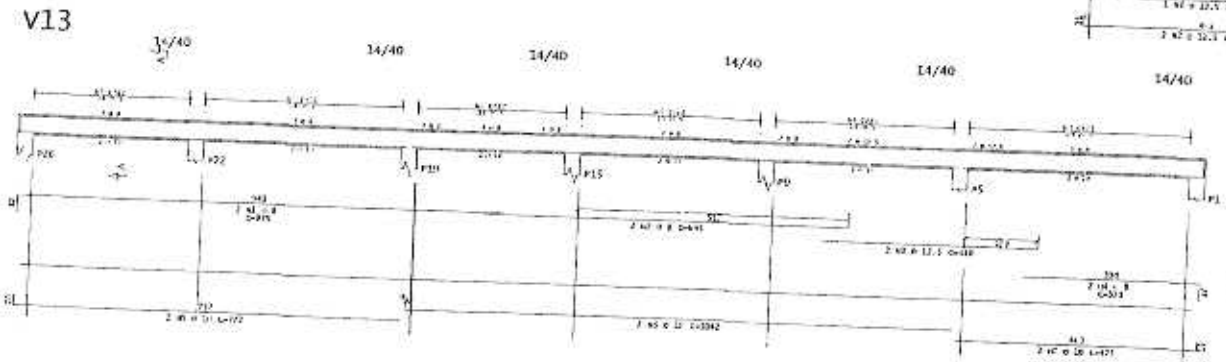
V12



V14



V13



AÇO	BITOLA	QUANT.	COMPRIMENTO UNIT.	COMPRIMENTO TOTAL
V5				
V6				
V7				
V8				
V9				
V10				
V11				
V12				
V14				

RESUMO DE AÇO

AÇO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO

V15

V16

V18

V19

V20

V22

V21

V1

V2

V3

V4

V5

Corte A

TABELA DE COBRIMENTOS(CONTROLE RIGOROSO)				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CENTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS/ ENCHIMENTO
COBRIMENTO	3,0 cm	3,0 cm	2,5 cm	2,0 cm

AÇO	BITOLA	COMPRIM.	QUANT.	COMPRIM. TOTAL

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BITOLA	COMPRIM.	PESO

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
00		EMISSÃO INICIAL

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO SIQUEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RESPONSÁVEL TÉCNICO

GEOPAC

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES

PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

ARM. VIGAS DA COBERTA E BARRILETE

FORMAS DAS COBERTA
FORMAS LAJES E VIGAS DO BARRILETE
CORTES GERAIS

TAUÁ

AUMOREIRA

09/09

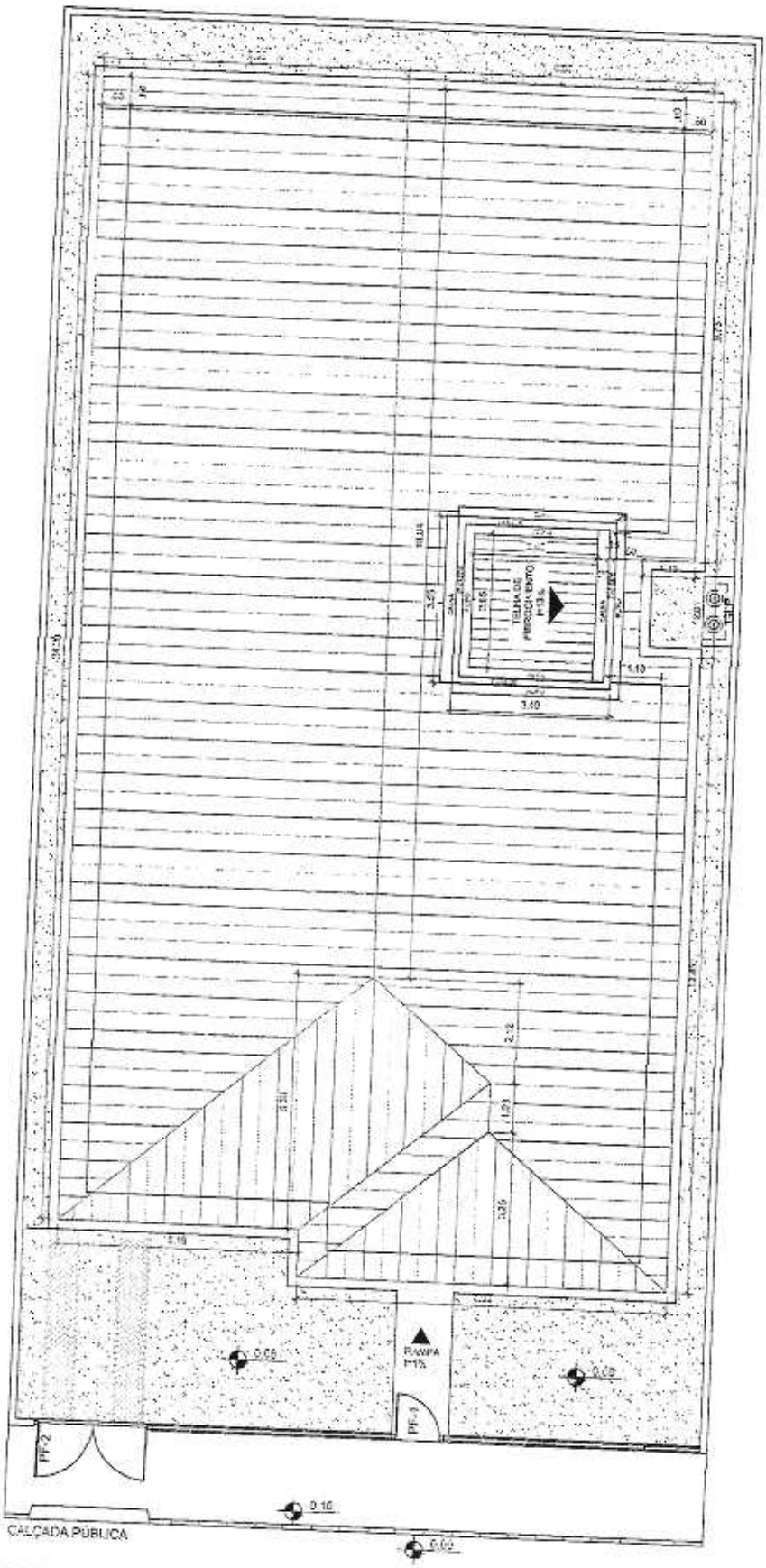
Prefeitura Municipal de Tauá-CE Comissão Permanente de Licitação

CPL

Fls. 159

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tuas
400
Fls
C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
Fls
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tuas

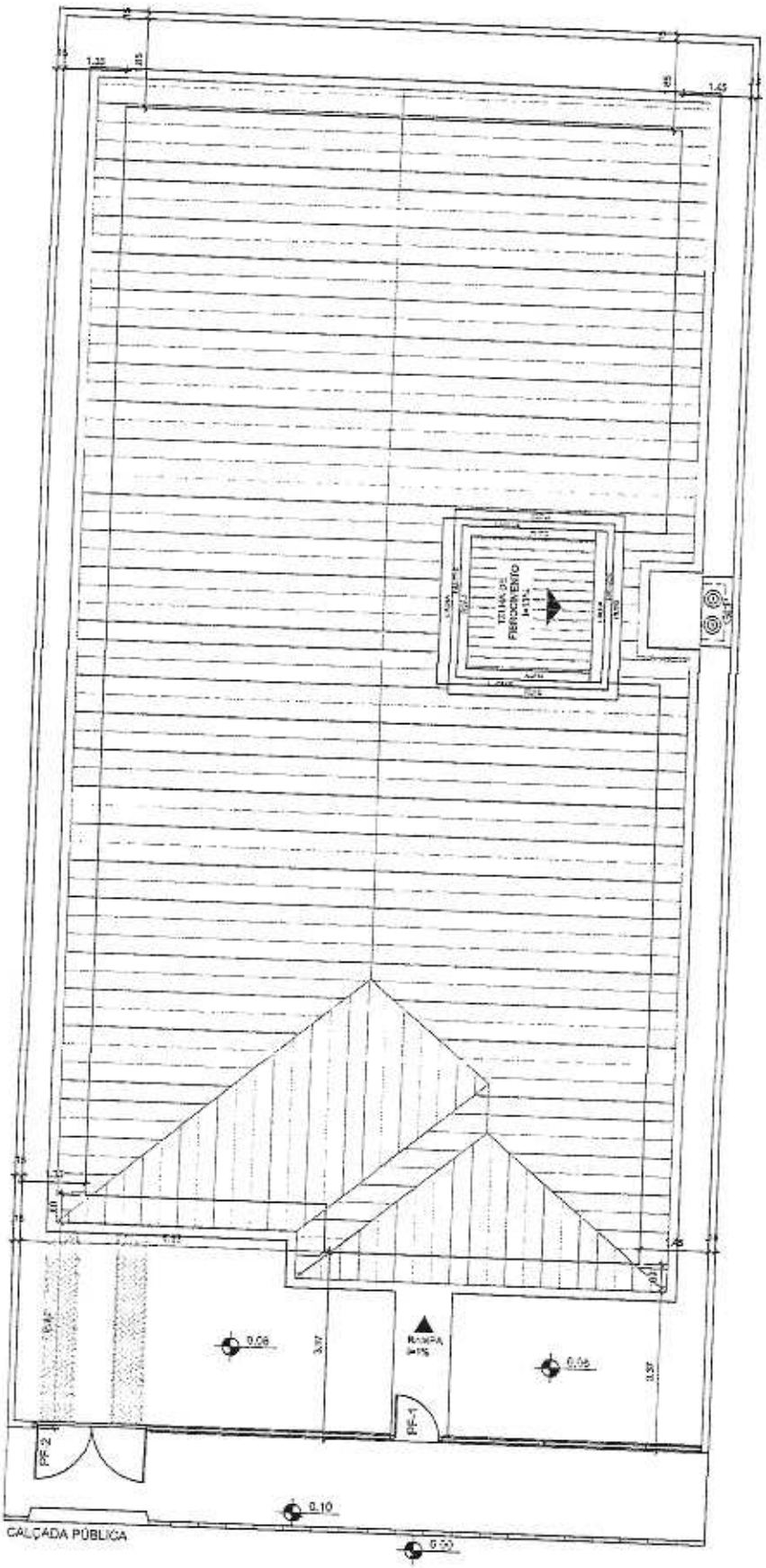


MINISTÉRIO DA CIDADANIA

PROJETO ARQUITETÔNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
PLANTA DE COBERTURA - ESC 1/100
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá - CE
491
Fls
C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
Prefeitura Municipal de Tauá - CE

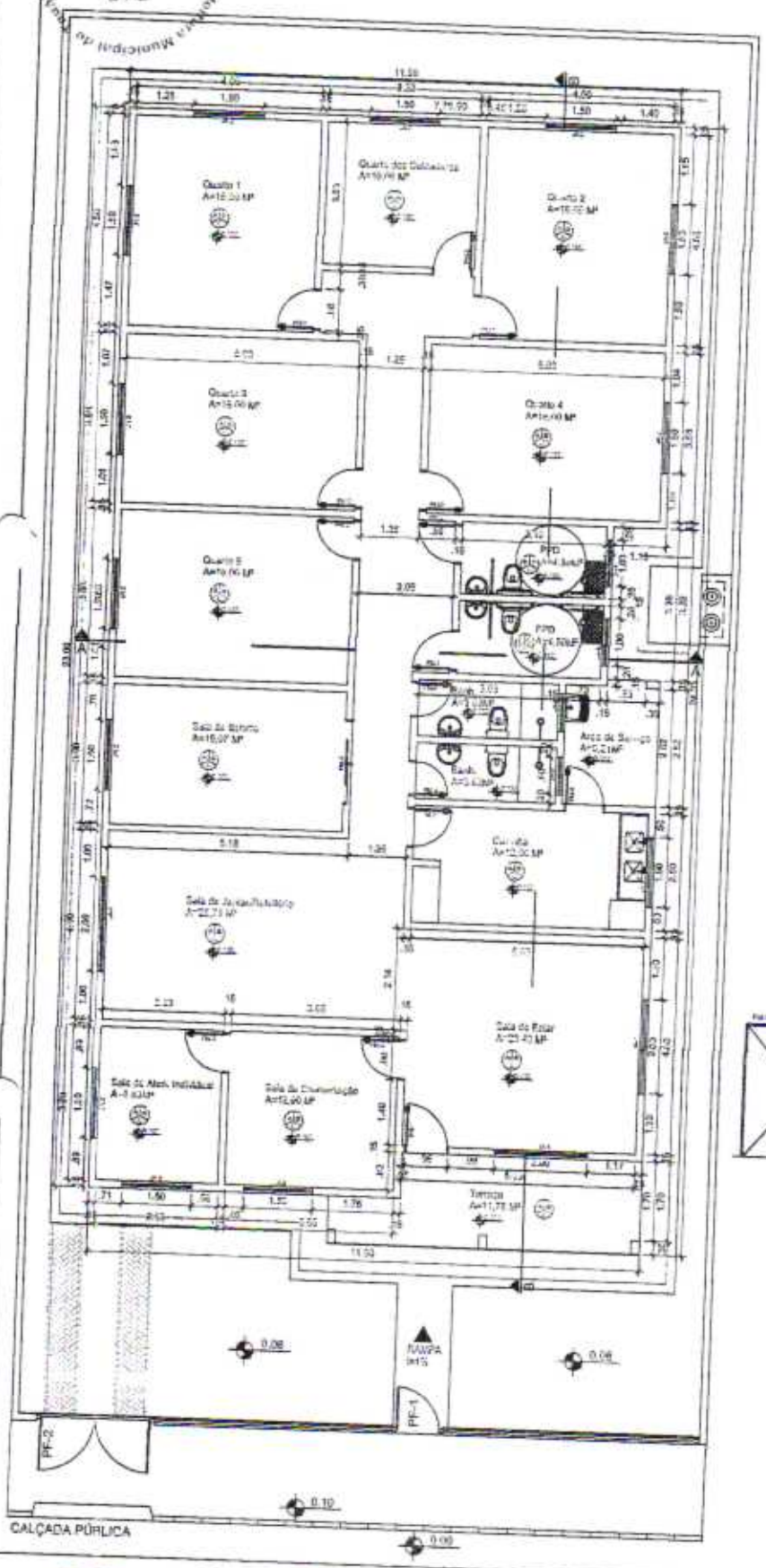


MINISTÉRIO DA CIDADANIA

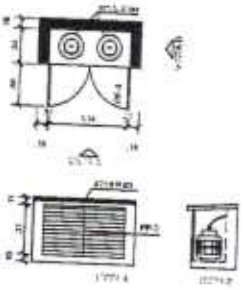
PROJETO ARQUITETÔNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
PLANTA DE LOCAÇÃO - ESC 1/100
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Itaúna
Fls 492
C.P.L.

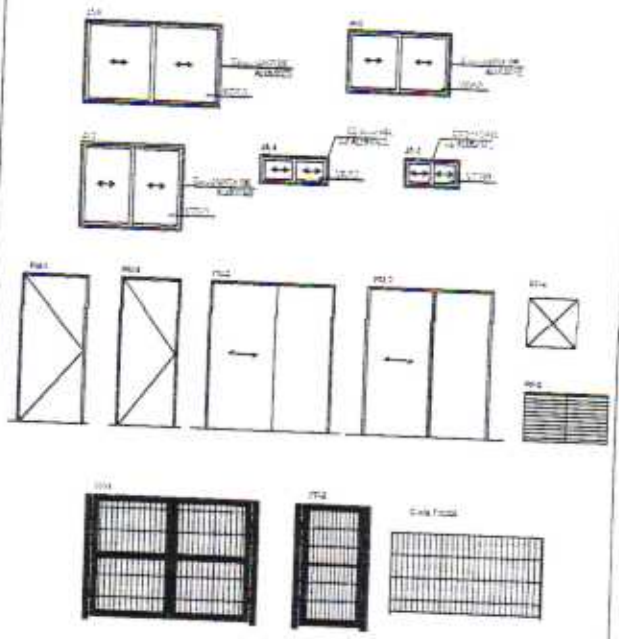
CANCELADO
Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Itaúna
C.P.L.



DETALHE ABRIGO GLP



DETALHE DE ESQUADRIAS

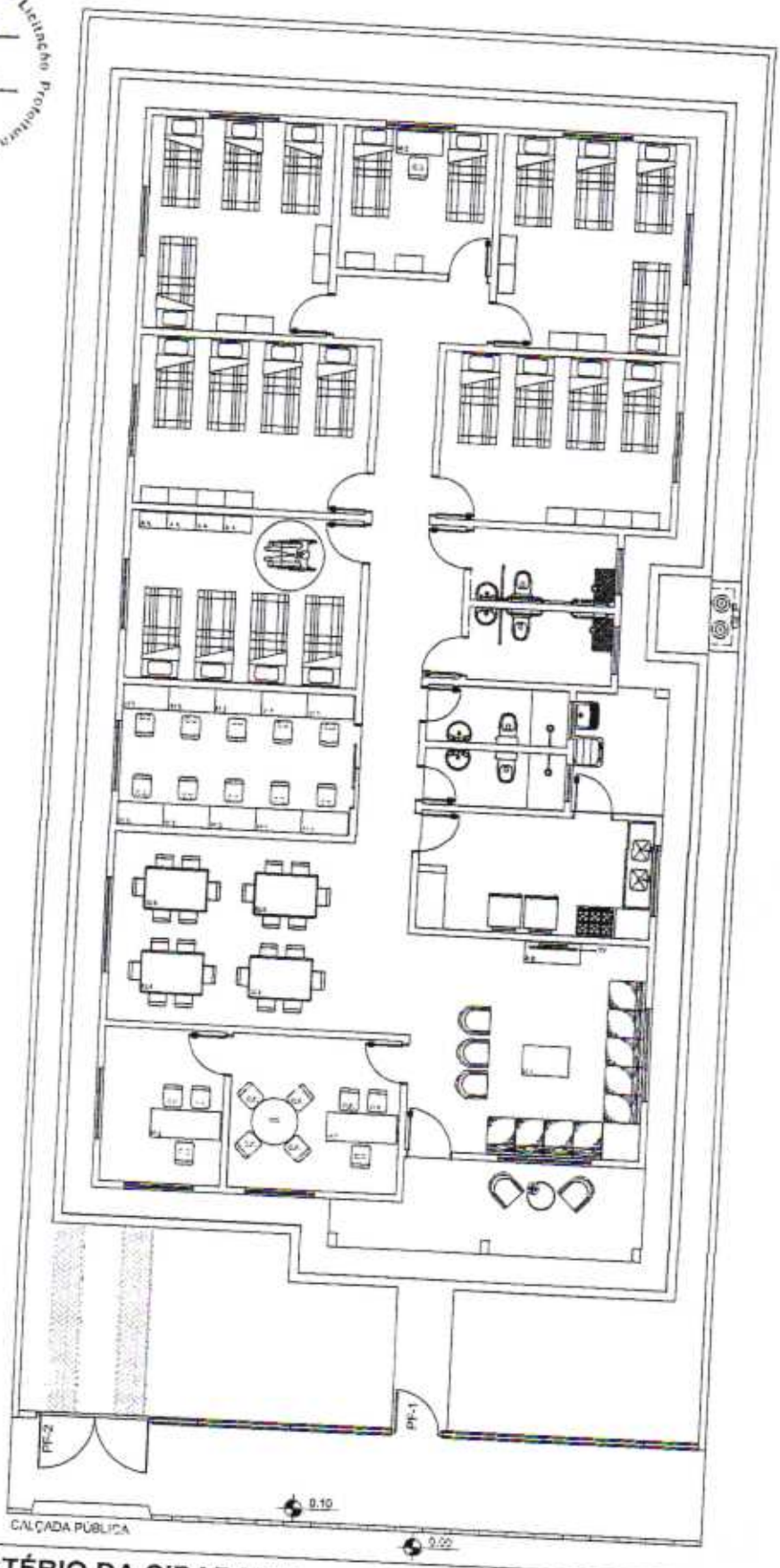


MINISTÉRIO DA CIDADANIA

PROJETO ARQUITETÔNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
PLANTA BAIXA - ESC 1/100
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação
Fls 493
C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
C.P.L.
Câmara Municipal de Tarouca

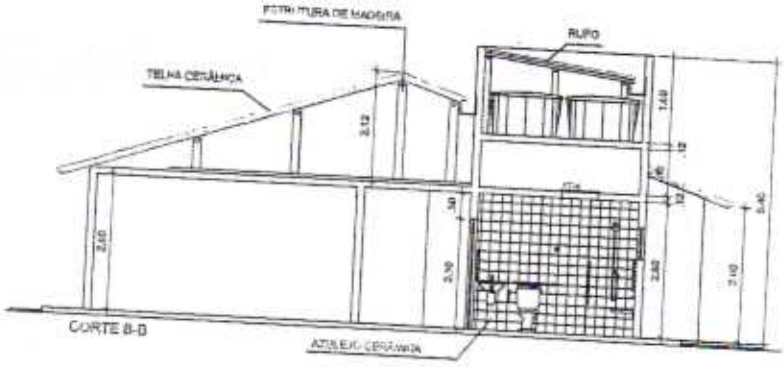


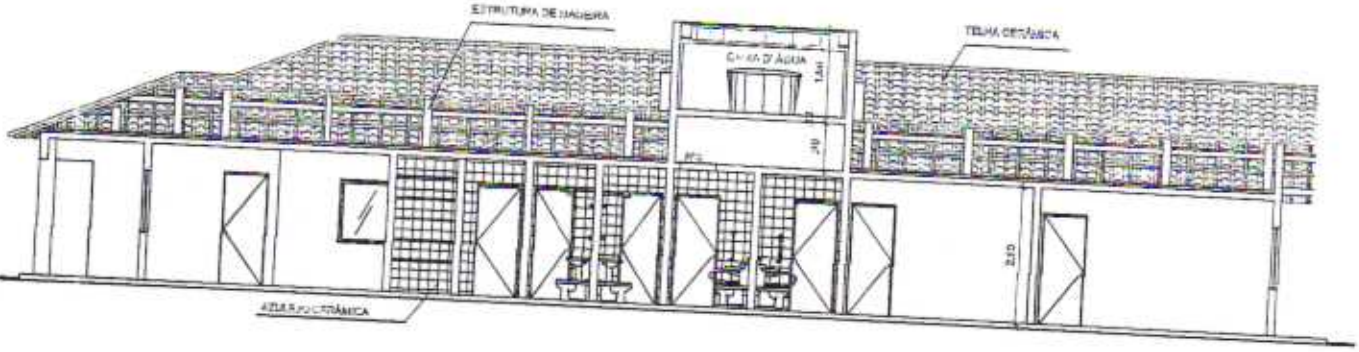
MINISTÉRIO DA CIDADANIA

PROJETO ARQUITETÓNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
PLANTA LAYOUT - ESC 1/100
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá - CE
494
Fls
CPL

Comissão Permanente de Licitação
CANCELADO
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Tauá - CE



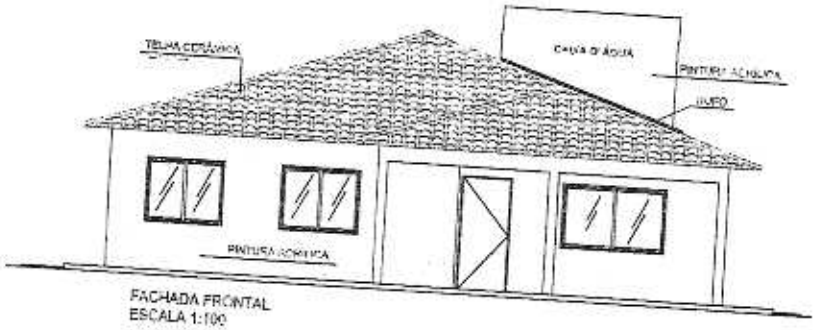


MINISTÉRIO DA CIDADANIA

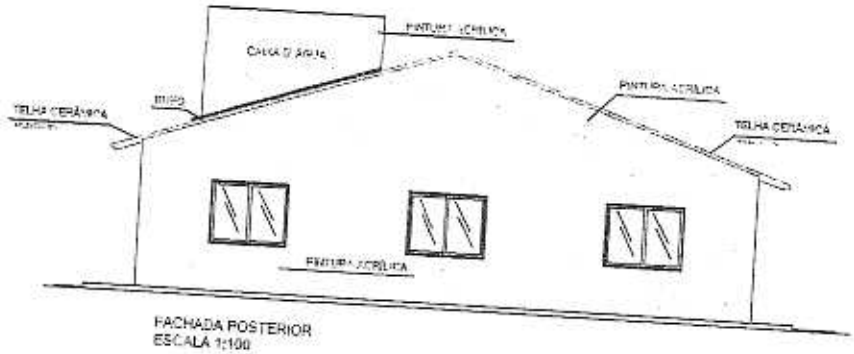
PROJETO ARQUITETÔNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
CORTES - ESC 1/100
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá - CE
495
Fls
CPL

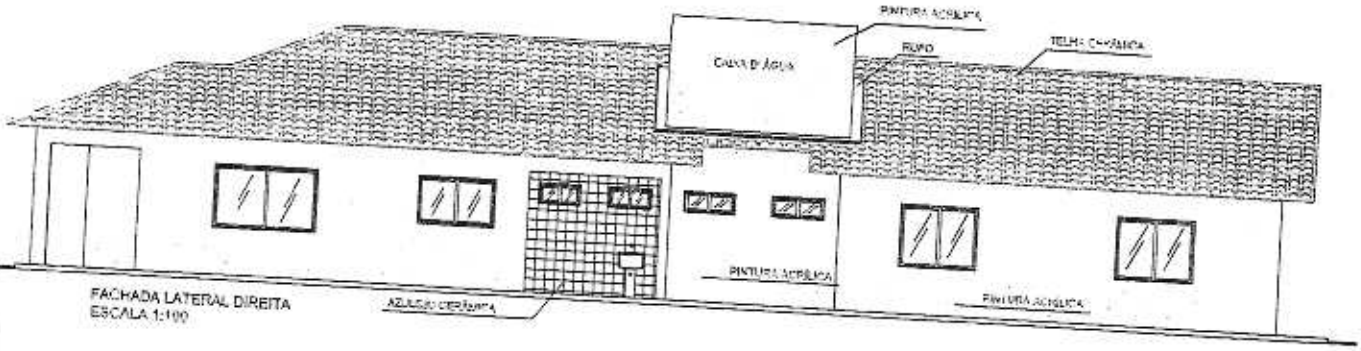
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá - CE
C.P.L.



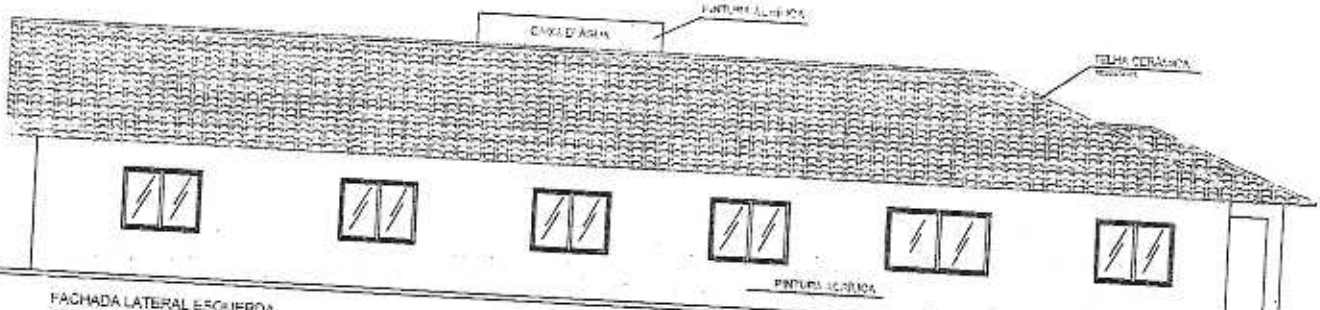
FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:100



FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1:100

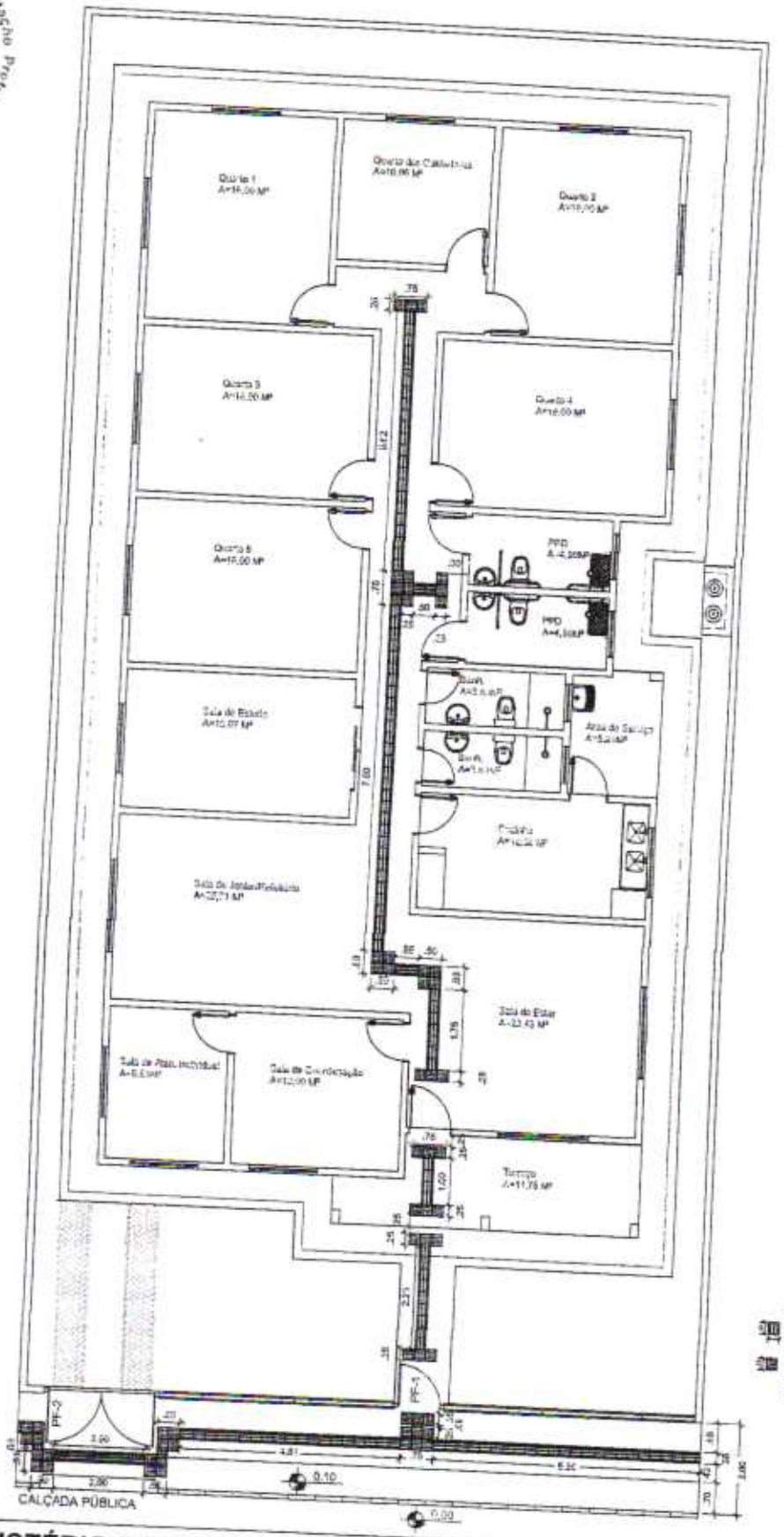


FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1:100

MINISTÉRIO DA CIDADANIA

PROJETO ARQUITETÔNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
FACHADAS - ESC 1/100
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tucuruí - PCE
496
Fls
CPL
CANCELADO



MINISTÉRIO DA CIDADANIA

PROJETO ARQUITETÔNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS

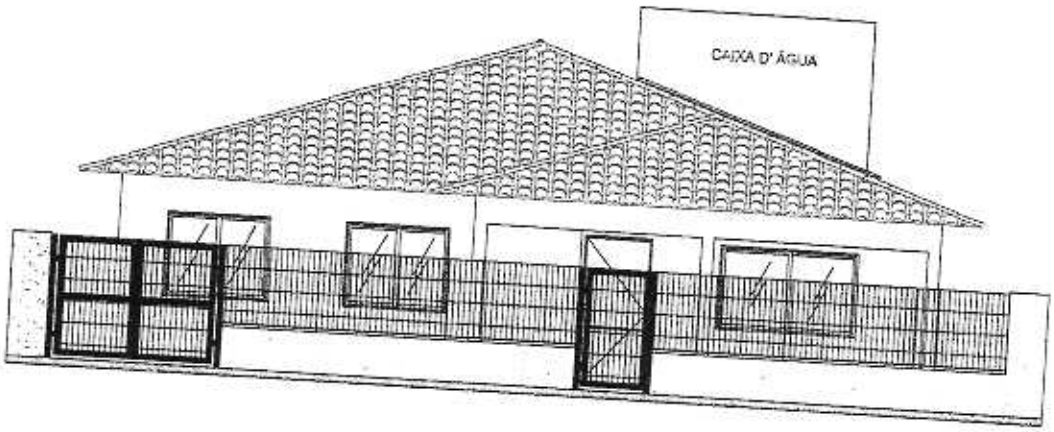
PLANTA DE ACESSIBILIDADE - ESC 1/100

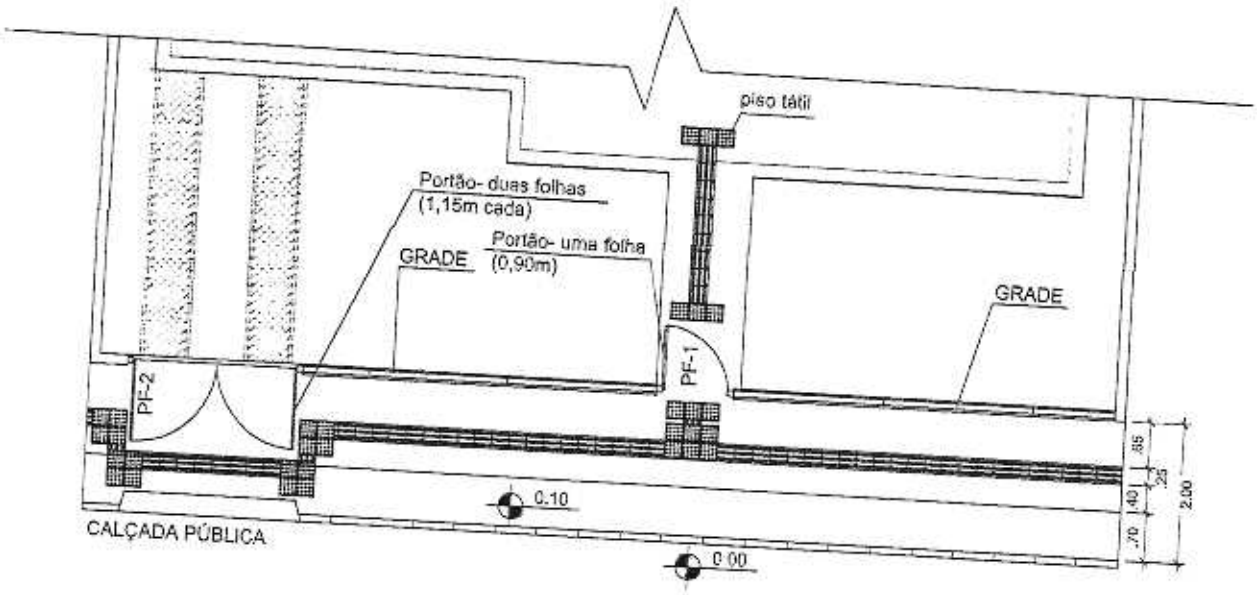
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²

DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tuas
497
Fls
C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tuas
SANGRADO
C.P.L.





MINISTÉRIO DA CIDADANIA

PROJETO ARQUITETÔNICO - ABRIGO INSTITUCIONAL PARA MULHERES - 20 PESSOAS
DETALHE DE GRADE E CALÇADA - ESC 1/75
ÁREA CONSTRUÍDA: 276,94m²
DIMENSÃO DO TERRENO: 15m X 30m = 450m²

Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Tauá-CE
Fls. 198
C.P.L.

AVISO DE ADIAMENTO

A Comissão Especial de Licitação comunica que a sessão de abertura da Concorrência Pública nº 016/2023-CP, cujo objeto é a ***Contratação de empresa para construção de 01 (uma) Unidade de Acolhimento para mulheres em situação de violência, no município de Tauá/CE***, foi **ADIADA** para o dia **16 de junho de 2023, às 08h30min**, em razão de adequação ao Projeto Básico.

Referido adiamento deve-se ao fato da inserção de informações ao Projeto Básico, no que se refere ao Orçamento, especificamente aos itens 7,8,9,10, 11 e 12.

Tauá-CE, 15 de maio de 2023.

Wandebergue Paulino de Oliveira
Presidente da Comissão Especial de Licitação