

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado

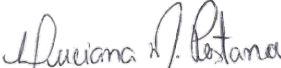


Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:

R\$ 3.200.364,82

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/ NORMAS DE EXECUÇÃO

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

LISTA DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NO MUNICÍPIO DE COELHO NETO - MA

Segue abaixo a listagem das escolas parciais e secretaria de educação de Coelho Neto – MA, a serem incluídos na Execução de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva:

ESCOLAS DA SEDE:

- **Escola Municipal Cristo Redentor**
- **Escola Municipal Leozinho Sabido O. Albuquerque**
- **Escola Municipal Dr. Benedito Duarte**
- **Escola Municipal Prof. Francisco Cléber Sampaio dos Santos**
- **Unidade Escolar Nossa Senhora Santana**
- **Escola Municipal Isabel Café**
- **Escola Municipal Tio Matias**
- **Escola Municipal Santa Úrsula**
- **Escola Municipal São Francisco**

ESCOLAS DA ZONA RURAL:

- **Escola Municipal Santa Rosa (Pov. Taboca dos Bois)**
- **Escola Municipal Manoel Felipe De Oliveira (Pov. Bananalzinho)**

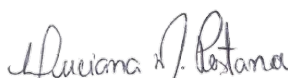
PRÉDIOS PÚBLICOS E LOGRADOUROS:

- **Secretaria de Educação**

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger, de acordo com o projeto de Arquitetura, a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para a execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de matérias.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1
Página 3 de 26

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens: Desenhos, Memorial Descritivo, tabelas de acabamentos, especificações e demais documentos integrantes do projeto.

Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensino e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos e Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.

Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais e serviços.

Recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e /ou de Especificações em sua aplicação.

Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obra e de demais aspectos das construções.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Remoção de Tapume/ Chapas Metálicas e de Madeiras de Forma Manual, Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Deverá ser feita a remoção dos Tapumes/ Chapas Metálicas e de Madeira de forma manual e sem reaproveitamento, a remoção deve ser feita considerando todas as especificações de segurança para evitar a ocorrência de acidentes. A destinação final do material fica a cargo da CONTRATADA, de forma, que, os materiais deverão ser devidamente depositados em bota-fora licenciado ou, quando indicado pela FISCALIZAÇÃO, utilizados dentro da obra para a execução de eventuais serviços que esses materiais servirão.

Tapume com Compensado de Madeira:

RECOMENDAÇÕES:

Deverá ser feita a remoção dos Tapumes em Compensados de madeira, para isso a CONTRATADA deverá providenciar e fornecer os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, e a conclusão destes serviços. Os equipamentos que a CONTRATADA levar para o canteiro, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

Retirada de Divisórias em chapas de Madeira, com Montantes Metálicos:

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser removidas as divisórias em chapas de madeira com montantes metálicos, os serviços efetivamente realizados e serão medidos pela área total de tapume, determinada em metros quadrados (m²), a

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU-A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

demolição manual será executada, utilizando-se ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque prejuízos para a edificação ou atrapalhe a passagem dos trabalhadores que por ali trafegam.

Retirada de Calha:

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. Deverão ser retiradas as calhas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

Demolição de Alvenaria de Bloco Furado de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, de toda a alvenaria existente no prédio, que possui espessura de 0,15 m a 0,30 m e é composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRADADA.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho sobre a laje de piso do retro área.

Demolição de Lajes, de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Será feita a demolição de lajes de forma manual e mecanizada consistindo na desfragmentação das placas de concreto com uso de choque mecânico. Após a demolição o concreto é separado da armadura de aço. Esse procedimento segue as premissas estabelecidas na ABNT NBR 5682:1977 e também da NR 18.5. Todo o processo de demolição deverá ser acompanhado por um profissional de segurança do trabalho que fiscalizará as atividades desenvolvidas afim de evitar acidentes.

Demolição de Pilares e Vigas em Concreto Armado, de Forma Manual Sem Reaproveitamentos:

RECOMENDAÇÕES:

A CONTRATADA deverá proceder as demolições e remoções de qualquer natureza, sempre de forma programada e dirigida por um profissional habilitado. As demolições dos pilares e vigas deverão ser executadas com ferramentas e equipamentos adequados ao tipo de serviço, de forma segura para todos os operários e

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÉS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

eventuais transeuntes, sendo inicialmente removidas, todas as interferências existentes, tais como, tubulações de água, telefone, energia elétrica, etc. A CONTRATADA deverá tomar os cuidados necessários para que durante a demolição os materiais não obstruam cursos d'água, vias públicas ou causem danos a terceiros.

As áreas próximas e abaixo das estruturas a serem demolidas, deverão ser isoladas e devidamente sinalizadas de forma a impedir o ingresso de operários, transeuntes e veículos nas áreas de riscos. As construções vizinhas deverão ser examinadas, prévia e periodicamente, no sentido de se identificar com a máxima brevidade, possíveis danos gerados.

Demolição de Revestimento Cerâmico, de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

O revestimento cerâmico deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho, todo o processo desde a remoção até o transporte para o local apropriado de entulhos deverá ser feito com cuidado para não ocasionar acidentes.

Remoção de Cabos Elétricos de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

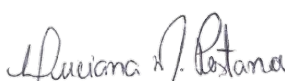
Antes de ser iniciada a remoção da fiação elétrica, as linhas de abastecimento, de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas afins de evitar qualquer problema para a empresa contratada e também para os funcionários que ali estarão trabalhando.

Demolição de Piso Cerâmico ou Ladrilho:

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTB). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Demolir os pisos cerâmicos ou ladrilhos conforme as normas estabelecidas, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1
Página 6 de 26

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Remoção de Forro de Gesso de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Remoção de forros deverá seguir as diretrizes estabelecidas no Memorial Descritivo de Arquitetura, a medição do serviço será feita por metro quadrado removido, medido em planta, para que o serviço seja executado de forma correta e sem que haja problemas tanto para a empresa contratada como para os trabalhadores e transeuntes que ali estarão será necessário obedecer a todas as normas de segurança previstas para este serviço.

Demolição de Reboco:

RECOMENDAÇÕES:

A demolição dos rebocos será feita para deixar as superfícies "em osso", - quer as alvenarias, quer os elementos de concreto armado. O material resultante poderá ser reaproveitado com orientação da FISCALIZAÇÃO.

Remoção de Luminárias de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Será feita a retirada de luminárias existentes na área destinada, devendo as mesmas serem guardadas em local reservado para que não sejam danificadas durante os serviços, com o intuito de reaproveitamento. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela FISCALIZAÇÃO. A medição deste serviço será por unidade de luminária retirada.

Remoção de Esquadrias de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

As portas e janelas que estiverem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Inicialmente, as portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

Remoção de Metais Sanitários de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

As Barras horizontais de 80cm (oitenta), ou tecnicamente equivalentes, deverão ser removidas obedecendo as normas recomendadas para tal serviço. Devem ainda ser removidas barras de apoio em "U", em aço inoxidável, junto com os lavatórios. As torneiras em inox, e torneiras metálicas de parede também devem ser removidas assim como as cubas simples de aço inoxidável, nas dimensões 0.40x0.34x0.15, inclusive acessórios.

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Remoção de Louças de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser removidas as louças e metais existentes nas edificações, tais quais as indicadas na planilha orçamentária ou similares. Serão removidas bacias sanitárias de louça branca, para deficientes inclusive assento sanitário, com abertura frontal, e acionamento por alavanca. O lavatório dos banheiros acessíveis também deve ser removido assim como o sifão e a tubulação existente. Todos esses serviços deverão ser executados de forma correta respeitando as suas respectivas normas de remoção.

Remoção de Portas de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

A retirada das portas deve acontecer de forma correta afim de evitar acidentes com os trabalhadores. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. Uso de mão-de-obra habilitada é imprescindível. É obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para os trabalhadores. Para que tudo ocorra bem, inicialmente as portas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

Remoção de Telhas de Fibrocimento, Metálica e Cerâmica de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

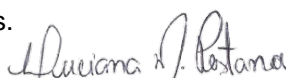
RECOMENDAÇÕES:

Desmanche da cobertura com telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica sem reaproveitamento. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. É proibido o lançamento em queda livre de telhas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes. Os serviços devem ser feitos por pessoas com mão-de-obra habilitada e é obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI). As telhas de fibrocimento, metálicas e cerâmicas junto com as peças de madeira deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

Remoção de Trama de Madeira de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Será feita a remoção de trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados, composta por vigas de madeira não aparelhada de angelim ou madeira dura da região, caibros de madeira não aparelhada, de angelim ou madeira dura da região e ripas de madeira não aparelhada de angelim ou madeira dura da região. Todos os serviços de remoção das madeiras deverão ser feitos sob responsabilidade da contratada que deverá fornecer mão de obra qualificada para os serviços.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Remoção de Tubulações (Tubos e Conexões) de Forma Manual Sem Reaproveitamento:

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser removidas as tubulações das edificações, pois algumas são antigas com material que pode apresentar deterioração e pode oferecer riscos a população, por tanto a empresa contratada deverá fazer uma manutenção nas tubulações e retirar aquelas que não estão mais em condições de uso. Todos os serviços deverão ser realizados de forma correta e obedecendo as normas de segurança estabelecidas para o determinado serviço.

MOVIMENTO DE TERRA

Escavação Manual de Vala Com Profundidade Menor ou Igual a 1,30 m:

RECOMENDAÇÕES:

Obedecer à Norma NBR 12266/92 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana. As escavações serão convenientemente escoradas e esgotadas, de forma a permitir, sempre, o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, tomando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e redes públicas. As escavações não devem prejudicar: as cotas de soleiras, acessibilidade de pedestres e veículos, passeios, logradouros públicos. Aceite do serviço: as dimensões devem obedecer ao projeto, com paredes cortadas a prumo e com superfícies planas. Uso de mão-de-obra habilitada.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Demarcar a vala conforme o projeto.

A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O escoramento da escavação será formado por tábuas de 4 a 5 cm de espessura e estroncas de madeira com seções dimensionadas para os esforços que irão suportar. A distância livre entre tábuas dependerá da natureza do terreno. Em solos menos resistentes as tábuas deverão ficar juntas.

O número e a disposição das estroncas dependerão da resistência das tábuas utilizadas e da profundidade da escavação. 15 Itens de controle: profundidade, largura, comprimento, prumo das paredes, retificação da superfície plana de fundo, travamento das escoras (quando necessário).

Execução e Compactação de Aterro com Solo Predominantemente Argiloso:

RECOMENDAÇÕES:

Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 15 cm.

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:

R\$ 3.200.364,82

Reaterro Manual Apiloado com Soquete:

RECOMENDAÇÕES:

Será com soquete manual com peso mínimo 30 kg, em camadas de pequena altura. Os materiais utilizados no reaterro serão preferencialmente, os obtidos diretamente das escavações, a critério da fiscalização. O reaterro só iniciará após o concreto ter adquirido resistência para suportar a pressão do apiloamento.

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

Lastro com Preparo de Fundo, Largura Maior ou Igual a 1,5 m:

RECOMENDAÇÕES:

O serviço de camada de brita deverá atender a colocação dos tubos, e consiste na preparação do fundo da vala incluindo sua compactação com compactador de solos de percussão, e colocação de lastro de brita nº 02 no fundo da vala com largura maior ou igual a 1,5m.

Execução de Estruturas de Concreto Armado:

RECOMENDAÇÕES:

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: fck= 25MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural.

Laje Pré-Moldada P/Piso, Sobrecarga 200kg/m²:

RECOMENDAÇÕES:

A laje será pré-moldada composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 12 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 12 cm, para suportar sobrecarga de 200 kgf/m².

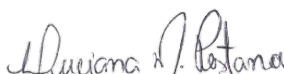
ALVENARIA E PAINÉIS

Alvenaria de Veação de Blocos Vazados de Cerâmica de 9x19x19cm:

RECOMENDAÇÕES:

A alvenaria interna da edificação será executada em tijolo cerâmico furado, espessura 9cm, assentado com argamassa 1:1:5 de cimento, cal e areia. A alvenaria será revestida com reboco. A execução da alvenaria deverá ser realizada conforme Projeto Executivo Arquitetônico.

As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, tanto nos paramentos verticais quanto nos cantos. A verificação deverá ser periódica, durante o levantamento, com comprovação após sua conclusão. Para tal, deverá ser utilizada uma régua de metal ou madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. Não serão admitidas distorções superiores a 0,5 cm.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU-A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Divisória em Granito:

RECOMENDAÇÕES:

As placas para divisória devem ser de granito branco, assim como para divisórias de banheiros; espessura de ser determinada junto com as dimensões do painel que deverão ser de acordo com projeto específico. No caso de necessidade de troca, manter o padrão atual. Caso não seja possível, a fiscalização deverá ser consultada.

Divisória em Madeira Compensada:

RECOMENDAÇÕES:

As divisórias que serão usadas nas paredes dos camelódromos serão fabricadas em pvc com e= 15mm, e deverão obedecer a todas as normas de execução estabelecidas em projeto essas divisórias são muito versáteis e conseguem se adaptar em qualquer ambiente.

Geralmente elas possuem isolamento acústico e térmico, garantindo privacidade dos espaços. A maioria delas é resistente contra mofos, cupins e corrosão. São super simples de limpar com apenas água e detergente neutro, você faz a higiene. Além disso alguns modelos não mancham e são autoextinguíveis, isto é, em caso de incêndio não propagam o fogo.

COBERTURA

Talhamentos com telha em alumínio, simples, ondulada, não pintada:

RECOMENDAÇÕES:

Será em tesouras metálicas, sendo seus materiais, dimensionamento, quantitativos e detalhes, indicados no projeto específico do calculista de estruturas metálicas, submetido à análise dos profissionais envolvidos nos projetos que se relacionam, devendo preferencialmente seguir o padrão existente nos blocos a serem reformados e ampliados.

O detalhamento e a fabricação da estrutura deverão estar de acordo com as prescrições da Norma Brasileira NBR 8800 da ABNT, complementada pelas especificações do AISC (American Institute of Steel Construction). Deverão ser tomadas precauções adequadas a fim de evitar amassamento, distorções e deformações das peças, causadas por manuseio impróprio durante o transporte, bem como o seu local de armazenamento. O material que ficar prejudicado deverá ser corrigido de acordo com as exigências da Fiscalização, antes de ser montado. As correções serão executadas pelo Fabricante, sempre que o transporte e o armazenamento forem responsabilidade do mesmo.

TELHAS METÁLICAS

Será utilizada Telha metálica tipo Sanduíche – trapezoidal de alumínio, com sistema térmico de miolo isolante com espuma rígida de poliuretano, estrutura em chapa dobrada de aço e face externa pré-pintada na cor branca, Galvalume ou similar., nos blocos a serem ampliados. Seguir especificações e detalhamento do projeto de

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU-A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

estrutura metálica. Nos blocos a serem reformados pode ser estudada possível substituição das telhas existentes quando for o caso.

CALHAS

As calhas deverão ser em chapa de aço galvanizado tendo uma borda fixada na estrutura da cobertura de forma a captar toda a água escoada. As telhas deverão avançar para dentro da calha, formando pingadeira, a fim de evitar retorno da água para o forro.

RUFOS

Os rufos laterais e superiores deverão ser em chapa de alumínio chumbada nas platibandas do telhado, recobrando a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações.

COBERTURA EM TELHA CERÂMICA

A estrutura será em Madeira. Todos os elementos estruturais e acessórios deverão ser recuperados e substituídos se necessário e após a revisão geral serão imunizados.

PREPARAÇÃO

As peças cortadas só serão aceitas se perfeitamente retas, limpas, livres de rebarbas, saliências e reentrâncias. Chanfros para soldas de penetração deverão obedecer aos critérios da AWS, inclusive no tocante a "gap", ângulo de chanfro e nariz. Concentrações de tensões em recortes de encaixe deverão ser evitadas através do arredondamento de quinas vivas. Não serão permitidos cantos vivos em qualquer hipótese.

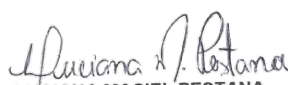
Faces em contato (por exemplo, chapas de fixação em lajes ou pilares) deverão estar livres de saliências, rebarbas ou respingos de solda, além de adequadamente planas, de modo a permitir um acoplamento satisfatório. No caso de excessiva irregularidade, o executante deverá efetuar o grauteamento da interface entre as faces em contato. A tolerância no posicionamento de furos deverá ser inferior a 1/16" (1,6 mm). Todos os furos devem ser feitos à máquina ou usinados, conforme indicado em projeto, não sendo aceitos furos feitos a maçarico.

IDENTIFICAÇÃO

Todas as peças ou conjuntos devem ser identificados à punção quando houver a possibilidade de troca com outras peças de dimensões semelhantes.

COBRIMENTO

A fixação de telhas cerâmicas será sempre efetuada conforme as recomendações do fabricante, aplicadas conforme recomendações de seus respectivos fornecedores. Não será admitido qualquer vazamento em coberturas.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:

R\$ 3.200.364,82

Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa:

RECOMENDAÇÕES:

Na cumeeira do telhado serão colocadas peças de fibrocimento especiais e específicas para o local, sendo que, tanto as telhas da cumeeira como as demais serão fixadas entre si com argamassa de cimento, cal e areia na proporção 1:2: 9 adicionando-se pigmentos de forma a manter a mesma coloração das telhas.

Forro em régua de pvc, frisado, de 10 ou 20 cm, inclusive estrutura de fixação

RECOMENDAÇÕES:

As chapas de PVC rígido para forro serão de procedência conhecida e idônea, uniformes em cor e dimensões, de conformidade com as especificações de projeto. Serão resistentes a agentes químicos, resistentes ao fogo e inalteráveis à corrosão, isentas de quaisquer defeitos. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais. Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

Os forros de chapas de PVC serão fixados sob perfis metálicos, ou apoiados em perfis de alumínio presos à estrutura de apoio, conforme detalhes do projeto. A fixação das chapas na estrutura de sustentação será realizada conforme as recomendações do fabricante, através de pregos, grampos ou parafusos.

ESQUADRIAS

RECOMENDAÇÕES:

As esquadrias deverão ser confeccionadas e assentadas de acordo com o PROJETO arquitetônico. A madeira utilizada deverá ser de lei, bem seca, de primeira qualidade, aparelhada, perfeitamente esquadrejada, de quinas vivas e retílineas, e isenta de partes brancas, brocas, nós, fendas, rachaduras e empenos.

As portas de madeira deverão ser do tipo frisada, semi-oca (leve ou média), sendo sua espessura final de 3cm ou equivalente técnico aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

TERMINOLOGIA. As esquadrias, compreendendo portas, janelas, painéis fixos e móveis e demais peças equivalente técnicos de carpintaria, deverão ser executadas com esmero, obedecendo às dimensões e detalhamento do PROJETO. Os marcos, aduelas e alizares deverão ter acabamento idêntico ao das esquadrias.

DIMENSÕES. As dimensões dos vãos assinalados nos PROJETOS se referem aos livres entre os marcos ou entre as guarnições.

GUARNIÇÕES. A colocação das guarnições (grades), as quais serão fixadas com prego de 1.1/2"x 10 e o alizar com prego 1 1/2"x13.

GRADES. As grades internas e externas deverão ser de ferro, de caixa ou de canto, com alizares, sendo de largura igual à espessura da parede revestida e espessura de 2.5cm a 3.50cm. A GAP definirá o tipo a ser usados internamente e externamente. As janelas deverão ter espessura mínima de 2.5cm.

Luciana Maciel Pestana

LUCIANA MACIEL PESTANA

ARQUITETA E URBANISTA

CAU: A183311-1

Página 13 de 26

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

ASSENTAMENTO. Antes do assentamento, as partes componentes das esquadrias deverão ser aparelhadas. **FOLGA.** As partes móveis das esquadrias deverão ter livre funcionamento, com folga de 2 (dois) milímetros. **ACABAMENTO.** Todas as esquadrias de madeira deverão ser aparelhadas e perfeitamente lixadas, inclusive as guarnições, com acabamento para a pintura ou verniz.

OBEDIÊNCIA. Deverão ser obedecidas especificações próprias referentes às esquadrias, bem como a ferragem e vidros que as compõem, conforme plantas de detalhamento do PROJETO Arquitetônico.

FERRAGENS. a FISCALIZAÇÃO deverá previamente aprovar o FABRICANTE da ferragem quando o mesmo não foi indicado no PROJETO;

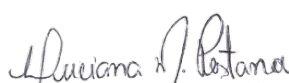
a ferragem a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade, isenta de quaisquer defeitos e dos tipos e dimensões discriminados no PROJETO;

as ferragens não poderão deformar as folhas das esquadrias e deverão ser fixadas de forma que os rebordos encaixes tenham sua forma exata, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios;

para esquadrias simples, salvo indicação em contrário do PROJETO, deverão ser adotados os seguintes requisitos para as ferragens:

o ser adequada ao tipo de esquadrias adotado; o as dobradiças deverão ser de latão cromado com pino móvel e latão reforçado de no mínimo 3 x 2 ½"; o as fechaduras deverão ser de embutir, maçaneta em alumínio, roseta em aço inox, máquina blindada com grau de segurança ALTA, frequência de uso INTENSO, resistência a corrosão, cilindro com 4 pinos; o os ferrolhos, tarjetas, cremones, tranquetas e demais peças deverão ser em latão cromado; o as maçanetas, espelhos e demais ferragens só deverão ser colocadas após a pintura das esquadrias; o os parafusos de fixação da ferragem deverão ser apenas apertados e jamais rebatidos.

VIDROS. os vidros deverão obedecer às especificações NBR 11706 da ABNT e serem límpidos e isentos de fissura, trincaduras, bolhas, ondulações e quaisquer outros defeitos, tanto de acabamento como de fabricação; o tipo de vidro deverá ser o indicado no detalhe da SEE; em esquadrias pintadas, os vidros deverão ser assentados em leito elástico constituído de massa de vidraceiro ou canaletas de borracha, com um apoio mínimo de 1cm em toda a volta da chapa, usando-se sempre calços para evitar que o vidro entre em contato direto com a esquadria, evitando-se assim que movimentos locais afetem o vidro. em esquadrias de madeira envernizada, os vidros deverão ser colocados após os serviços do lustrado, mediante molduras de madeira (cordões) fixadas por meio de pregos sem cabeça; a espessura dos vidros deverá ser compatível com as dimensões dos vãos onde serão aplicados, devendo a mesmo ser previamente aceita pela FISCALIZAÇÃO; em qualquer hipótese a espessura mínima dos vidros a ser utilizada deverá ser 4 (quatro) milímetros.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1
Página 14 de 26

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÉS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

PAVIMENTAÇÃO

Cerâmica Esmaltada retificada acima de 35x35cm c/ arg. Pré-fabricada p/ piso.

RECOMENDAÇÕES:

O piso será de cerâmica esmaltado de primeira qualidade, dimensões acima de 30x30cm, assentado com argamassa colante uso interno. Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência. Executar o rejunte após a cura, as juntas não devem exceder 2,5 mm de largura.

Para a correta colocação do piso cerâmico é imprescindível o comprimento da NBR 13753/1996 que estabelece os requisitos para a execução do serviço de aplacamento cerâmico que em alguns casos é preciso a dupla colagem para a melhor aderência entre o piso cimentado e a argamassa.

Contrapiso

Consiste na execução contrapiso desempenado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 de cimento e areia, espessura de 4cm. O Contrapiso deverá ser executado sobre o piso de concreto, conforme Projeto Executivo Arquitetônico. Medição e pagamento A medição será realizada em metros quadrados (m²), considerando os quantitativos efetivamente executados.

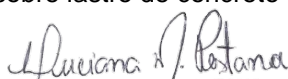
Condições Gerais

- A superfície dos pisos respeitará as indicações de caimentos contidas nos desenhos ou indicadas nos documentos de projeto, nunca inferior a 0,5% e, na ausência destes, serão perfeitamente horizontais.
- As pavimentações só poderão ser executadas depois de assentadas todas as canalizações que devam passar sob elas e após a locação e o nivelamento dos ralos, quando houver, bem como, se for o caso, de completado o sistema de drenagem.
- A superfície do concreto da base deverá ser totalmente limpa a fim de tornar-se de todo e qualquer tipo de detrito, bem como de nata de cimento solidificada, a qual depois de apicoada, será removida à vassoura.
- Após concluída a operação anterior, a superfície base será abundantemente molhada com água limpa.

Área de Passeio (CALÇADA)

RECOMENDAÇÕES:

Será executado piso cimentado nas áreas referentes a acesso ao portador bem como em calçadas de proteção, contornando todo o prédio. O piso será em cimento liso, com juntas de nylon, em cimento e areia, traço 1:3. O piso será executado sobre lastro de concreto 1:2, 5:3,5 executados com brita 2.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÉS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Pavimento em Paralelepípedo Cobre Colchão de Areia:

RECOMENDAÇÕES:

O projeto prevê o revestimento com pavimento de paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia, além de serviços complementares de drenagem e sinalização. As soluções propostas no projeto atuarão melhorando consideravelmente a infraestrutura municipal da localidade beneficiada, influenciando diretamente o transporte e economia da região, melhorando as condições de circulação de mercadorias e proporcionando mais conforto e segurança às pessoas e veículos que circulam pelo local.

PAINÉIS E REVESTIMENTOS

Cerâmica Esmaltada retificada acima de 20x20cm c/ arg. Pré-fabricada p/ parede.

RECOMENDAÇÕES:

Conforme indicado no projeto arquitetônico, será aplicado revestimento cerâmico, de padrão popular, nas paredes de todos os sanitários e cozinha na altura do piso ao forro. O revestimento cerâmico será retificado, na cor branca, nas medidas de (20x20) cm ou maior, a ser aprovado pela autoria do projeto. A cerâmica será assentada com argamassa colante, aplicada na parede.

A peça cerâmica deverá estar limpa e seca para o seu assentamento. O posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre a parte de trás da cerâmica e a argamassa. A execução do revestimento deve ser feita por mão-de-obra especializada, indicada pelo fornecedor. Será utilizado rejunte do tipo impermeabilizante, com alta resistência à formação de fungos.

A espessura de rejunte entre as peças cerâmicas deverá ser de, no máximo, 2,5mm. Será previamente submetida à aprovação do projetista e da Fiscalização, uma amostra do material, antes de sua colocação na obra.

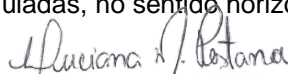
Emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:2:8.

RECOMENDAÇÕES:

Todas as alvenarias internas e externas que serão revestidas com cerâmica, receberão emboço com argamassa no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia grossa. Deverão ser regulados e somente executados após a completa pega dos chapiscos, com espessura de 1,5cm. A aplicação deverá ser feita sobre superfície previamente umedecida.

Quando houver necessidade, em casos especiais, aplicar emboço com espessura superior a 2 cm. Recomenda-se aplicá-lo em 02 (duas) camadas, sendo a primeira chapada com colher de pedreiro e a segunda sarrafeada. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão acabamento 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.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1
Página 16 de 26

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:

R\$ 3.200.364,82

Chapisco com argamassa cimento traço 1:3.

RECOMENDAÇÕES:

Toda superfície de alvenaria e de concreto da meso-estrutura a ser revestida deverá ter chapisco de aderência c/argamassa de cimento e areia traço 1:3, espessura de 0,5 mm.

Reboco de Parede, com argamassa traço 1:3.

RECOMENDAÇÕES:

O reboco deverá ser rigorosamente desempenado, de modo a garantir prumo e esquadro perfeitos, apresentando aspecto uniforme e superfície lisa e bem acabada. Será com argamassa de cal hidratada, areia fina branca, devendo a cal descansar o tempo suficiente antes do uso, para evitar eflorescências, etc. Traço 1:4.

Não serão aceitas emendas nos rebocos finos, salvo nos cantos, portanto, painel algum poderá ser iniciado, sem que possa ser concluído no devido tempo. O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco fino. A espessura do reboco fino não deve ultrapassar 2,5cm.

Emassamento de superfície, com aplicação de duas demãos de massa acrílica.

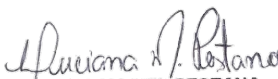
RECOMENDAÇÕES:

A superfície a ser pintada com látex deverá ser emassada com massa acrílica, com duas demãos, com o fornecimento de materiais. A aplicação deverá ser realizada, fechando-se fissuras e pequenos buracos que fiquem na superfície. Deverá ser dado intervalo de no mínimo 01 hora entre as demãos. Quando a superfície estiver seca, deverá ser lixada com lixa para massa nº 100 a 180, e o pó deverá ser removido. Obs.: Não inclui o serviço de fundo preparador ou selador.

Cerâmica Esmaltada retificada acima de 10x10cm c/ arg. Pré-fabricada p/ parede.

RECOMENDAÇÕES:

Conforme indicado no projeto arquitetônico, será aplicado revestimento cerâmico, de padrão popular, nas paredes de todos os sanitários e cozinha na altura do piso ao forro. O revestimento cerâmico será retificado, na cor branca, nas medidas de (10x10) cm, a ser aprovado pela autoria do projeto. A cerâmica será assentada com argamassa colante, aplicada na parede.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

FORRO

Forro de PVC:

RECOMENDAÇÕES:

O forro deverá possuir tirantes de sustentação, ou estrutura com resistência suficiente para suportar o mesmo e possuírem tratamento anticorrosivo do tipo galvanizado, desde que dimensionada para tal, ou conforme orientação do fabricante

Forro de Gesso:

RECOMENDAÇÕES:

A norma recomenda a execução desse tipo de forro com chapas de gesso com largura de 120 cm. Primeiro, é feita a marcação da estrutura do forro, considerando o nível do forro acabado para a fixação da estrutura. A fixação dos perfis deve ser feita, no máximo, a cada 60 cm.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

RECOMENDAÇÕES:

Deve ser executada rigorosamente de acordo com o projeto elétrico. Todos os materiais empregados deverão atender as normas da ABNT. Só serão aceitos eletrodutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência", os eletrodutos serão de PVC rígido, tipo leve, com pontas lisas e bolsas para encaixe sem cola.

As buchas, arruelas, caps, adaptadores, cruzetas, niples, têes, joelhos, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da linha e da mesma fabricação dos eletrodutos respectivos.

Os condutores destinados à enfição em eletrodutos para distribuição de luz, força ou sinalização, deverão obedecer ao seguinte:

- Seção métrica # 6.00 mm² ou menor
- Condutores de cobre eletrolítico de alta condutibilidade e isolamento termoplástico para 600 V. Serão adotados condutores de fio singelo para seção 10.00 mm² ou menores, e cabos para as de seção maior que 10.00 mm² e até os de 6.00 mm².
- Para finalidade de identificação, os condutores de isolamento termoplástico serão fornecidos em cores diversas.
- Os condutores de alta tensão para conectar aparelhos integrados cabine de alta tensão serão especificados pelo fornecedor desta ou pela companhia concessionária local.

As caixas plásticas poderão ser conforme o fim a que se destina.

- De PVC rígido
- De bakelite
- De polipropileno

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Quanto a utilização de caixas plásticas deverá ser assegurada ao sistema a garantia de perfeita condutividade elétrica. As caixas terão vintes ou olhais para assegurar a fixação dos eletrodutos, só sendo permitida a abertura dos que se tornarem necessários.

- Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes, incandescentes, obedecerão naquilo que lhes foi aplicável à NBR-6854/81, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias, independente do aspecto estético desejado será observada as seguintes recomendações:
- As portas de vidro dos aparelhos devem ser montadas de forma a oferecer segurança, com espessura adequado e arestas exposta, lapidadas de forma a evitar cortes quando manipuladas;
- Os aparelhos destinados a ficarem embutidos, devem ser construídos de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar as partes vivas ou condutores de corrente, condutos, porta lâmpadas permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas e “starters” na face externa do aparelho;

Aparelhos destinados a funcionarem expostos ao tempo ou em locais úmidos, devem ser construídos de forma a impedir a penetração da umidade em eletroduto, lâmpada, porta lâmpada e demais componentes elétricos. Não se deve aplicar materiais absorventes nestes aparelhos. Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações:

- Nome do fabricante e marca registrada
- Tensão de alimentação
- Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.)
- As lâmpadas incandescentes obedecerão aos seguintes requisitos gerais:
- Integral respeito aos dispostos na NBR -5837/77.
- Os bulbos serão isentos de impurezas, manchas ou defeito que prejudiquem seu desempenho.
- As lâmpadas apresentarão as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base;
- Tensão nominal (V);
- Potência nominal (W);
- Nome do fabricante e marca registrada

As lâmpadas incandescentes serão utilizadas nas luminárias tipo braço de tempo, implantadas nas áreas externas, conforme projetos.

As lâmpadas fluorescentes obedecerão aos seguintes requisitos:

Integral respeito ao disposto na NBR 5155/77 e em NBR 5160/81.

Características de partida: Lâmpadas acionadas por “starter” tempo máximo 1 minuto.

Serão utilizados em luminárias de calha aberta, nas dependências previstas em projeto.

Todo reator será provido de invólucro incombustível e resistente a umidade.

O invólucro do reator será protegido, interna e externamente, contra a oxidação por meio de pintura esmaltação, zincagem, ou processo equivalente.

Luciana Maciel Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

As tomadas de parede para luz de força serão, normalmente, do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso ou "tombade" e obedecerão ao disposto na NBR 5354/77.

Os dispositivos para manobra e proteção dos circuitos, serão instalados em lugares secos, salvo construção especial acessível e adequadamente protegido contra danificação produzido por agentes externo.

Terão características apropriadas para interruptor normal ou anormal do circuito sem se danificarem.

Os dispositivos de proteção deverão ser colocados no ponto do circuito a proteger, exceto nos casos explicitamente previsto na NBR 5010/80. Os interruptores serão do tipo e valores nominais para as cargas que comandam e conforme o projeto.

Serão do tipo de embutir, tipo pesado, moduladas e intercambiáveis, de contos de bronze fósforos, com base de baquelite, de funcionamento brusco, com o número de alavanca indicado no projeto e resistência mínima de 10 megaohms.

As chaves manuais para manobra de circuito serão acopladas a dispositivos de proteção. Tais como: porta-fusíveis, ou conforme o projeto. As chaves serão blindadas e quando forem a blindagem obedecerá às prescrições da NBR – 5360/77. Não será permitido o uso de chaves, tipo faca simples.

Serão usados apenas disjuntores termomagnéticos tipo alavanca, montados sobre base baquelite com proteção conjugada. Destinam-se à proteção de circuito de força e luz, utilizados como chave geral, parcial ou unidade individual, deverão ter eventualmente a faculdade de fazer a manobra os circuitos.

Projetadas para aplicação em quadros, centros de distribuição, unidades de proteção para dutos, chaves de proteção combinadas, caixas especiais deverão obedecer rigorosamente ao projeto.

O quadro de medição deverá ser de embutir e deve possuir aterramento com 03 hastes ¾" x 2,40m.

No caso de ligação de linha aberta (fora de dutos), obrigatoriamente os fios deverão ser fixados através de clites (isoladores).

O quadro de distribuição de luz e força serão de chapa de aço, equipadas com disjuntores termomagnéticos e, eventualmente, outros dispositivos de controle e proteção previstos em projetos.

As caixas dos quadros serão de chapa nº 16 BW9, com borda em flange ou alizar, para arremate contra o revestimento da alvenaria e terão placas parafusadas para perfuração dos eletrodutos e barras de distribuição de cobre, de terminais dimensionados para a capacidade de carga prevista.

A sirene eletromecânica será do tipo RT 10.

As portas dos quadros serão de chapa nº14, com aletas de ventilação, com trinco e fechadura de cilindro, espelho e porta etiqueta.

As ligações internas serão protegidas por um painel de chapa nº 16, com vazados para alavancas dos disjuntores.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação das chapas obedecerão às indicações dos respectivos desenhos.

O ramal de ligação deve ser executado obrigatoriamente subterrâneo, salvo quando tecnicamente inviável. No caso da ligação aérea, a armação a ser fornecida será vertical com isoladores do tipo roldana.

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

E de responsabilidade da contratada, o fornecimento e a instalação (parte elétrica e hidráulica) da bomba centrífuga monofásica de $\frac{3}{4}$ " H.P., assim como a construção de casa para bomba com $1 = 1,20\text{m}$, $c=0,80\text{m}$, $h=0,70\text{m}$, com laje e portão. A contratada deve deixar a instalação pronta para ser ligada à rede de distribuição, conforme determina as normas da concessionária local.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

RECOMENDAÇÕES:

As canalizações embutidas deverão ser montadas previamente à execução do acabamento das paredes, respeitando-se as cotas dos projetos de arquitetura.

As tubulações aparentes, quando existirem, serão fixadas com braçadeiras e chumbadores apropriados. Serão utilizadas fixações do tipo "walsywa".

As passagens necessárias nas estruturas de concreto deverão ser previstas no projeto estrutural e executadas quando da concretagem dos elementos estruturais. Durante a execução, deverão ser vedadas as extremidades das canalizações com bujões apropriados.

As deflexões serão executadas com conexões apropriadas para cada e sempre com o mesmo fabricante dos tubos. Todo material a se aplicar deverá ser novo, deverá ser isento de falhas e defeitos, e estar completamente de acordo com o especificado nos documentos de projetos.

O cronograma de execução deverá basear-se no andamento de serviços de revestimentos civis. Não se aceitará modificações de qualquer espécie no projeto da obra, sem a prévia autorização por escrito da Fiscalização.

Manuseio e Estocagem de Materiais

Todo material deverá ser cuidadosamente manuseado para evitar que o mesmo sofra quebras e danos. Peças apresentando lascas, trincas e/ou outros defeitos quaisquer, não serão usadas na construção.

O material a ser utilizado deverá ser estocado conforme as instruções dos fabricantes, em local completamente protegido por intempéries.

Materiais

Todos os materiais empregados deverão ser novos e de primeira qualidade e de acordo com o esperado.

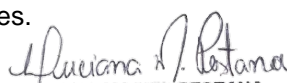
Sistema de Água Fria

• Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR – 5648, e terão de serviço igual a $7,5\text{kgcm}^3$, (100 lb./pol.²).

• Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão; as conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1
Página 21 de 26

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

• Válvulas e Registros:

Registro de gaveta de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10kgf/cm².

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10kgf/cm².

O número e local de cada registro deverá ser levantado nos documentos de projetos.

Deverão ser instaladas torneiras de bóias, nos reservatórios, conforme projetos.

• Reservatórios superiores

Será instalado reservatório de polietileno, circular, capacidade de 1.000 litros.

• Ralos:

Ralos serão de PVC, sifonado: Conjunto completo, constituído de ralo, prolongamento, calço, porta grelha de latão e grelha de latão cromado.

IMPERMEABILIZAÇÕES

Impermeabilização de Superfície com Manta Asfáltica:

RECOMENDAÇÕES:

A Contratada deverá estar atenta às possíveis interferências construtivas, tais como: tipo de edificação, movimentações estruturais, finalidades de cada área e segurança dos trabalhadores. As mantas deverão ser aplicadas no sentido perpendicular ao fluxo de água de drenagem. Para que a superposição seja adequadamente realizada, a aplicação da manta deverá iniciar-se do local mais baixo para o mais alto, ou seja das fachadas para o centro da edificação. Todas as arestas deverão ser suavizadas com aplicação de argamassa de forma a tornar os cantos arredondados com raio entre 8 e 10 centímetros. A sobreposição das mantas deverá ser de 15 centímetros, não podendo ser inferior a 13 centímetros. As Possíveis fissuras observadas na laje deverão ser preenchidas com graute impermeabilizante antes da aplicação da camada de regularização.

Todas as esperas de ancoragem de guarda-corpos, torres, mastros, estruturas diversas etc., deverão ser instaladas antes da execução da impermeabilização a fim de que o arremate da impermeabilização seja perfeito. Durante a execução dos serviços de impermeabilização, o acesso de pessoas não qualificadas deverá ser vedado por meio de barreiras, para não comprometer o sistema de impermeabilização aplicado.

REFORMA E RECUPERAÇÃO DE PINTURA

Pintura com tinta acrílica de fundo pulverizada:

RECOMENDAÇÕES:

Estes serviços serão executados nas esquadrias e estrutura metálica de cobertura, conforme especificado em projeto. - Aplicar Fundo anticorrosivo (ZARCÃO); solvente diluente a base de aguarrás ou thinner; para início da pintura com esmalte fosco em estrutura metálica é necessário garantir uma superfície lisa e limpa sem resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto, antes deve ser feita a aplicação do fundo anticorrosivo nivelador.

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Sua aplicação deverá ser através de pistola e compressor de ar-comprimido.

Aplicação Manual de Pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos:

RECOMENDAÇÕES:

A pintura das paredes será executada com tinta acrílica em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza, lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e emassamento. Deverá ser executado o emassamento de todas as paredes externas com massa acrílicas em uma demão. O material deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos.

Pintura de acabamento com aplicação de uma demão de verniz sintético coral ou similar:

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser aplicadas com duas demãos de pintura em verniz com fornecimento de materiais. As superfícies de madeira para receber verniz, deverão sofrer lixamento preliminar com lixa nº 80 e em seguida com lixa nº 120. É preciso aplicar então uma farta demão de imunizante pentaclorofenol, deixando secar e endurecer as resinas durante 24 h. Após esse período, remover o excesso de pentaclorofenol, passando um pano seco sobre a madeira e aplicando uma demão de verniz selador fosco, que terá de secar pelo período determinado pelo fabricante.

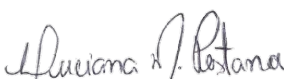
Deve-se tapar os furos de pregos e outras imperfeições na superfície da madeira com massa de pintor, aplicada com espátula e proceder o lixamento com lixa nº 120, seguido de limpeza com pano seco. O acabamento será dado em duas demãos, a primeira com corante para igualar a cor, se for o caso, e com retoques onde necessários, antes da última demão.

Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos – cores convencionais:

RECOMENDAÇÕES:

As superfícies que irão receber tinta látex PVA (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. Em seguida deverá ser aplicada tinta látex PVA com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20 % de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas.

A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:

R\$ 3.200.364,82

URBANIZAÇÃO

Guias e Meio Fio:

RECOMENDAÇÕES:

Guias e meio fio Pré-fabricada de concreto reta ou curva assentada com concreto, fck=15 Mpa, controle tipo "C". Será executada guia Pré-fabricada de concreto ou meio-fio na delimitação de todas as calçadas de proteção.

Banco de Concreto:

RECOMENDAÇÕES:

O banco deverá ser de concreto armado, com assento e sem encosto. Dimensões mínimas de 2,00 cm de comprimento, para 3 lugares, 60 cm de largura e 80 cm de altura total. Peso aproximado de 240Kg.

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras. Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar testes laboratoriais especializados, que correrão por conta do fornecedor.

Plantio de Grama Batatais em Placas:

RECOMENDAÇÕES:

As espécies deverão ser implantadas nos locais especificados conforme indicações do projeto paisagístico. Qualquer alteração deverá ter prévia aprovação do profissional responsável pelo projeto.

LIMPEZA FINAL GERAL DA OBRA

Deverá ser retirada toda a estrutura montada para o canteiro como: ligações provisórias, barracão, etc. Deverá ser feita limpeza de esquadrias e suas ferragens, vidros, degraus, rodapés, soleiras e peitoris, registros e válvulas, ralos e caixas sifonadas, caixa de passagem, aparelhos e metais sanitários, tomadas e interruptores, luminárias, pavimentação, etc.

Depois de concluídos todos os serviços necessários à construção do prédio, serão efetuados a remoção dos equipamentos instalados e todos os demais elementos provisórios, materiais de construção, resíduos e detritos, deixando os locais limpos e apresentáveis. Todas as cantarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, cerâmicas, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes ou instalações do prédio por estes serviços de limpeza.

Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos, salpicos de argamassa endurecida ou de tinta de todas as superfícies, dando-se especial atenção aos vidros e ferragens das esquadrias. Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de segurança de todas as

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, alarme, instalações elétricas, aparelhos e metais, equipamentos diversos, ferragens, sendo estas últimas devidamente lubrificadas.

Será de responsabilidade da Contratada a remoção de entulhos, restos de obra, equipamentos, tapumes, abrigos provisórios e demais instalações do canteiro de obras, inclusive carga, transporte e descarga.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

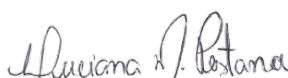
O licitante deve comparecer ao local da obra a fim de determinar a existência de rede de distribuição hidráulica e elétrica. No caso de não haver rede elétrica toda a instalação deverá ser executada completa até os pontos elétricos, devendo as caixas de (interruptores, de tomadas, etc.) serem fechadas com tampas cegas, neste caso não serão fornecidos luminárias, ventiladores e lâmpadas.

A edificação deve ter recuo de acordo com o projeto de implantação (salvo se tecnicamente inviável) do alinhamento do terreno.

A contratada fica responsável pelo pagamento de todas as taxas, emolumentos e encargos sociais que a obra vir a requerer.

Este memorial deve ser utilizado em conjunto com as plantas, detalhes e as normas da ABNT naquilo em que for omissos.

A existência da Fiscalização e aprovação por parte desta de qualquer serviço executados, não exime a Contratada de responsabilidade sobre a qualidade, durabilidade e estabilidade da totalidade dos serviços executados.


LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1
Página 25 de 26

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:

R\$ 3.200.364,82

ANEXO PLANTAS ORÇAMENTO ANALÍTICO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Luciana M. Pestana
LUCIANA MACIEL PESTANA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A183311-1

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.



Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

Planilhas Orçamentárias

ORÇAMENTO SINTÉTICO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ORÇAMENTO ANALÍTICO

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Construção de Edifícios)

PLANILHA DA CURVA - ABC - SERVIÇOS

GRÁFICO DA CURVA - ABC - SERVIÇOS

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÉS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR ADOTADO S/ BDI (R\$)	PESO (%)
1.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	109.864,38	4,46%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	25.111,80	1,02%
3.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	147.866,10	6,00%
4.0	ALVENARIA E PAINÉIS	208.777,80	8,47%
5.0	COBERTURA	170.640,60	6,92%
6.0	ESQUADRIAS	371.455,30	15,07%
7.0	PAVIMENTAÇÃO	324.831,00	13,17%
8.0	REVESTIMENTOS	178.278,00	7,23%
9.0	FORRO	106.614,00	4,32%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	275.850,32	11,19%
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	162.311,25	6,58%
12.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	15.769,25	0,64%
13.0	PINTURAS	282.820,00	11,47%
14.0	URBANIZAÇÃO	71.254,54	2,89%
15.0	LIMPEZA	14.168,00	0,57%
(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+15) =		2.465.612,34	100,00%
(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =		734.752,48	29,80%
(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =		3.200.364,82	129,80%
(1) - ÁREA DO TERRENO (m2) = . . .			
(2) - ÁREA CONSTRUÍDA (m2) = . . .			
(3) - ÁREA DA COBERTURA (m2) = . . .			
(4) - ÁREA LIVRE (m2) = . . .			
(5) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA DO TERRENO (R\$/m2) = (C) / (1) = . . .			
(6) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA CONSTRUÍDA (R\$/m2) = (C) / (2) = . . .			
detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> SEM BDI			
discriminação dos valores		valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL)		2.465.612,34	100,00%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2)		2.465.612,34	100,00%
detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI			
discriminação dos valores		valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL)		3.200.364,82	129,80%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2)		3.200.364,82	129,80%

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento:
Aiq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MES = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total											
1.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
1.1	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²				20,00					20,00
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M ²				200,00					200,00
1.3	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	M ²				20,00					20,00
1.4	RETIRADA DE CALHA	M	40,00								40,00
1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³							600,00		600,00
1.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³							10,00		10,00
1.7	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ³							12,00		12,00
1.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²				1.000,00					1.000,00
1.9	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.000,00								1.000,00
1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M ²				1.600,00					1.600,00
1.11	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²				300,00					300,00
1.12	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN						60,00			60,00
1.13	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	M ²				1.200,00					1.200,00
1.14	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN						40,00			40,00
1.15	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²				50,00					50,00
1.16	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN						16,00			16,00
1.17	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN						20,00			20,00
1.18	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²				30,00					30,00
1.19	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²				1.200,00					1.200,00
1.20	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²				1.200,00					1.200,00
1.21	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	60,00								60,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M ³							210,00		210,00
2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M ³							700,00		700,00
2.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M ³							210,00		210,00
3.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
3.1	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M ³							35,00		35,00
3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M ³							40,00		40,00
3.3	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M ²				140,00					140,00
4.0	ALVENARIA E PAINÉIS	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M ²				2.380,00					2.380,00
4.2	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M ²				35,00					35,00
4.3	DIVISÓRIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"	M ²				70,00					70,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 31

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
<i>C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total</i>											
5.0	COBERTURA	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
5.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²				1.600,00					1.600,00
5.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²				400,00					400,00
5.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M ²				1.600,00					1.600,00
5.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	120,00								120,00
5.5	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M ²				400,00					400,00
5.6	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	40,00								40,00
5.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,00								20,00
5.8	REMOÇÃO, LAVAGEM, CARGA E RETELHAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO CANAL COMUM, SEM USO DE GRAMPO DE ARAME, C/ RÉ-APROVEITAMENTO DE 80%, ITABAIANA OU SIMILAR - REV 01	M ²				80,00					80,00
5.9	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,00								40,00
6.0	ESQUADRIAS	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN						50,00			50,00
6.2	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						20,00			20,00
6.3	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						80,00			80,00
6.4	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						30,00			30,00
6.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M ²				150,00					150,00
6.6	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M ²				120,00					120,00
6.7	JANELA DE MADEIRA ALMOFADADA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	M ²				40,00					40,00
6.8	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M ²				40,00					40,00
6.9	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M ²				30,00					30,00
6.10	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M ²				40,00					40,00
6.11	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M ²				30,00					30,00
6.12	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M ²				100,00					100,00
7.0	PAVIMENTAÇÃO	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M ²				1.600,00					1.600,00
7.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M ²				300,00					300,00
7.3	LIMPEZA PISO CERAMICO	M ²				400,00					400,00
7.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M ²				1.600,00					1.600,00
7.5	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M ²				300,00					300,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 32

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total											
7.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M ²				1.000,00					1.000,00
7.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M ²				800,00					800,00
8.0	REVESTIMENTOS	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M ²				2.600,00					2.600,00
8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²				1.400,00					1.400,00
8.3	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 MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²				1.200,00					1.200,00
8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M ²				800,00					800,00
8.5	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M ²				400,00					400,00
9.0	FORRO	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
9.1	FORRO DE PVC, LIÇO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M ²				1.200,00					1.200,00
9.2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M ²				200,00					200,00
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
10.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN						250,00			250,00
10.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00								300,00
10.3	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN						150,00			150,00
10.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00								150,00
10.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00								100,00
10.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² . ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.500,00								1.500,00
10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² . ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.000,00								2.000,00
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² . ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.000,00								1.000,00
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² . ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00								500,00
10.10	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN						17,00			17,00
10.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN						10,00			10,00
10.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN						10,00			10,00
10.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN						17,00			17,00
10.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN						17,00			17,00
10.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN						175,00			175,00
10.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN						175,00			175,00
10.17	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN						70,00			70,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 33

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								TOTAL
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	
<i>C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total</i>											
10.18	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							70,00		70,00
10.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							70,00		70,00
10.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							35,00		35,00
10.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN							35,00		35,00
10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							105,00		105,00
10.23	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							245,00		245,00
10.24	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN							70,00		70,00
10.25	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN							70,00		70,00
10.26	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							250,00		250,00
10.27	LAMPADA MISTA DE 160W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN							52,00		52,00
10.28	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							210,00		210,00
10.29	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN							200,00		200,00
10.30	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN							35,00		35,00
10.31	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN							35,00		35,00
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
11.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN						100,00			100,00
11.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UN						20,00			20,00
11.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UN						16,00			16,00
11.4	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT						50,00			50,00
11.5	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN						20,00			20,00
11.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						20,00			20,00
11.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00								60,00
11.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00								40,00
11.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	80,00								80,00
11.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00								60,00
11.11	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00								40,00
11.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00								20,00
11.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	40,00								40,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 34

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								TOTAL
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	
<i>C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total</i>											
11.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,00								16,00
11.15	RESERVATORIO ELEVADO C/ CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS APOIADO EM ESTRUTURA PRE-MOLDADA CONCRETO, COMPOSTA DE CAPITEL P/APOIO DA CAIXA E PILAR CILINDRICO C/ALTURA UTIL = 6,00M, INCLUSO FRETE E MONTAGEM NO LOCAL, EXCETO INST.HIDRAULICA	UN						2,00			2,00
11.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN						10,00			10,00
11.17	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN						8,00			8,00
11.18	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN						14,00			14,00
11.19	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						20,00			20,00
11.20	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						20,00			20,00
11.21	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"; PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						20,00			20,00
11.22	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN						22,00			22,00
11.23	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						10,00			10,00
11.24	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						6,00			6,00
11.25	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						20,00			20,00
11.26	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN						10,00			10,00
11.27	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						30,00			30,00
11.28	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						30,00			30,00
11.29	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						10,00			10,00
11.30	MICTORIO COLETIVO EM CONCRETO, REVESTIDO EM AÇO INOX POLIDO, C/01 VALVULA AMERICANA E TUBO PVC 1/2" PERFURADO, EXCETO SIFÃO E TORNEIRA, CONF.PROJETO (OBRA:MERCADO DE LAGARTO)	M	5,00								5,00
11.31	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						12,00			12,00
11.32	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						36,00			36,00
11.33	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						36,00			36,00
11.34	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	UN						6,00			6,00
11.35	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESURA 10CM	UN						6,00			6,00
12.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
12.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	M ²				175,00					175,00
13.0	PINTURAS	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
13.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²				7.500,00					7.500,00
13.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M ²				13.500,00					13.500,00
13.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²				7.500,00					7.500,00
13.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²				6.000,00					6.000,00
13.5	VERNIZ SINTETICO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M ²				250,00					250,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 35

ITEM	discriminação	UNID	DIMENSÕES								
			C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
<i>C/P = comprimento/perímetro; L = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume; ST = sub-total</i>											
13.6	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M ²				350,00					350,00
13.7	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	M ²				500,00					500,00
14.0	URBANIZAÇÃO	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
14.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	M	70,00								70,00
14.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	875,00								875,00
14.3	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M	UN						14,00			14,00
14.4	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M ²				700,00					700,00
15.0	LIMPEZA	UNID	C/P(m)	L(m)	H/P/E(m)	A(m2)	%	Q	V(m3)	ST	TOTAL
15.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M ²				1.750,00					1.750,00
15.2	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUCAO DE ACIDO MURIÁTICO/AMONIA	M ²				350,00					350,00
15.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²				3.500,00					3.500,00

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



BDI = 29,80%

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e
Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%

VALOR TOTAL COM BDI:

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

R\$ 3.200.364,82

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	

C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume

1.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							109.864,38	0,04
1.1	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,00	SINAPI	97637	1,69	2,19	33,80	0,00%
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	200,00	SINAPI	98458	150,37	195,18	30.074,00	1,22%
1.3	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	M2	20,00	SINAPI	72178	20,30	26,34	406,00	0,02%
1.4	RETIRADA DE CALHA	M	40,00	ORSE	43	8,21	10,66	328,40	0,01%
1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	600,00	SINAPI	97622	35,82	46,49	21.492,00	0,87%
1.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	10,00	SINAPI	97628	177,06	229,82	1.770,60	0,07%
1.7	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,00	SINAPI	97626	386,62	501,83	4.639,44	0,19%
1.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	SINAPI	97633	14,36	18,63	14.360,00	0,58%
1.9	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.000,00	SINAPI	97661	0,42	0,54	420,00	0,02%
1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M2	1.600,00	ORSE	18	10,83	14,06	17.328,00	0,70%
1.11	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	300,00	SINAPI	97641	3,17	4,11	951,00	0,04%
1.12	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	60,00	SINAPI	97660	0,42	0,54	25,20	0,00%
1.13	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	M2	1.200,00	ORSE	17	6,85	8,89	8.220,00	0,33%
1.14	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	40,00	SINAPI	97665	0,81	1,05	32,40	0,00%
1.15	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,00	SINAPI	97645	22,24	28,86	1.112,00	0,05%
1.16	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	16,00	SINAPI	97666	5,64	7,32	90,24	0,00%
1.17	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	20,00	SINAPI	97663	7,73	10,03	154,60	0,01%
1.18	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	30,00	SINAPI	97644	5,87	7,61	176,10	0,01%
1.19	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.200,00	SINAPI	97647	2,17	2,81	2.604,00	0,11%
1.20	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.200,00	SINAPI	97650	4,69	6,08	5.628,00	0,23%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 37

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
1.21	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	60,00	SINAPI	97662	0,31	0,40	18,60	0,00%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA							25.111,80	0,01
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	210,00	SINAPI	93358	54,15	70,28	11.371,50	0,46%
2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	700,00	SINAPI	96385	9,78	12,69	6.846,00	0,28%
2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	210,00	SINAPI	96995	32,83	42,61	6.894,30	0,28%
3.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA							147.866,10	0,06
3.1	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	35,00	SINAPI	94107	178,06	231,12	6.232,10	0,25%
3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	40,00	SINAPI	95955	3.150,74	4.089,66	126.029,60	5,11%
3.3	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	140,00	SINAPI	74202/002	111,46	144,67	15.604,40	0,63%
4.0	ALVENARIA E PAINÉIS							208.777,80	0,08
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2.380,00	SINAPI	89168	71,16	92,36	169.360,80	6,87%
4.2	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	35,00	SINAPI	79627	588,48	763,87	20.596,80	0,84%
4.3	DIVISORIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"	M2	70,00	SINAPI	73909/001	268,86	348,99	18.820,20	0,76%
5.0	COBERTURA							170.640,60	0,07
5.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1.600,00	SINAPI	92565	37,07	48,11	59.312,00	2,41%
5.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	400,00	SINAPI	92566	24,29	31,52	9.716,00	0,39%
5.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.600,00	SINAPI	94201	38,44	49,89	61.504,00	2,49%
5.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	120,00	SINAPI	94219	23,96	31,10	2.875,20	0,12%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 38

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
5.5	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	400,00	SINAPI	94210	63,93	82,98	25.572,00	1,04%
5.6	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	40,00	SINAPI	94223	107,69	139,78	4.307,60	0,17%
5.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,00	SINAPI	94228	89,41	116,05	1.788,20	0,07%
5.8	REMOÇÃO, LAVAGEM, CARGA E RETELHAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO CANAL COMUM, SEM USO DE GRAMPO DE ARAME, C/ RÉ- APROVEITAMENTO DE 80%, ITABAIANA OU SIMILAR - REV 01	M2	80,00	ORSE	11618	42,26	54,85	3.380,80	0,14%
5.9	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,00	SINAPI	94231	54,62	70,89	2.184,80	0,09%
6.0	ESQUADRIAS							371.455,30	0,15
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	SINAPI	90841	780,06	1.012,51	39.003,00	1,58%
6.2	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	20,00	SINAPI	90842	786,40	1.020,74	15.728,00	0,64%
6.3	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	80,00	SINAPI	90843	825,19	1.071,09	66.015,20	2,68%
6.4	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	30,00	SINAPI	90844	887,97	1.152,58	26.639,10	1,08%
6.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	150,00	SINAPI	94582	193,89	251,67	29.083,50	1,18%
6.6	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	120,00	SINAPI	72118	232,14	301,31	27.856,80	1,13%
6.7	JANELA DE MADEIRA ALMOFADADA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	M2	40,00	SINAPI	84847	1.523,08	1.976,95	60.923,20	2,47%
6.8	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	40,00	SINAPI	72120	370,48	480,88	14.819,20	0,60%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 39

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
6.9	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	30,00	SINAPI	72117	232,89	302,29	6.986,70	0,28%
6.10	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	40,00	SINAPI	74100/001	557,33	723,41	22.293,20	0,90%
6.11	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	30,00	SINAPI	68054	375,48	487,39	11.264,40	0,46%
6.12	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	100,00	SINAPI	73932/001	508,43	659,94	50.843,00	2,06%
7.0	PAVIMENTAÇÃO							324.831,00	0,13
7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	1.600,00	SINAPI	94438	36,85	47,83	58.960,00	2,39%
7.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	300,00	SINAPI	98680	41,04	53,26	12.312,00	0,50%
7.3	LIMPEZA PISO CERAMICO	M2	400,00	SINAPI	73948/011	20,02	25,98	8.008,00	0,32%
7.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	1.600,00	SINAPI	89171	54,59	70,85	87.344,00	3,54%
7.5	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	300,00	SINAPI	72799	60,35	78,33	18.105,00	0,73%
7.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.000,00	SINAPI	93679	73,43	95,31	73.430,00	2,98%
7.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	800,00	SINAPI	94992	83,34	108,17	66.672,00	2,70%
8.0	REVESTIMENTOS							178.278,00	0,07
8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2.600,00	SINAPI	87904	6,99	9,07	18.174,00	0,74%
8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.400,00	SINAPI	87530	31,80	41,27	44.520,00	1,81%
8.3	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 MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.200,00	SINAPI	87527	31,41	40,77	37.692,00	1,53%
8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	800,00	SINAPI	87264	63,66	82,63	50.928,00	2,07%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 40

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
8.5	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	400,00	SEINFRA	C4442	67,41	87,49	26.964,00	1,09%
9.0	FORRO							106.614,00	0,04
9.1	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	1.200,00	SINAPI	96486	83,60	108,51	100.320,00	4,07%
9.2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	200,00	SINAPI	96113	31,47	40,84	6.294,00	0,26%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							275.850,32	0,11
10.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	250,00	SINAPI	93145	175,11	227,29	43.777,50	1,78%
10.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	SINAPI	91831	7,08	9,18	2.124,00	0,09%
10.3	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	150,00	SINAPI	93144	196,58	255,16	29.487,00	1,20%
10.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	SINAPI	91834	7,75	10,05	1.162,50	0,05%
10.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	SINAPI	91856	9,26	12,01	926,00	0,04%
10.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.500,00	SINAPI	91924	2,48	3,21	3.720,00	0,15%
10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.000,00	SINAPI	91926	3,66	4,75	7.320,00	0,30%
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.000,00	SINAPI	91928	6,07	7,87	6.070,00	0,25%
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	SINAPI	91930	8,36	10,85	4.180,00	0,17%
10.10	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	17,00	SINAPI	72285	84,94	110,25	1.443,98	0,06%
10.11	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	SINAPI	74131/001	59,07	76,68	590,70	0,02%
10.12	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	SINAPI	84402	69,06	89,65	690,60	0,03%
10.13	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	SINAPI	83463	484,31	628,63	8.233,27	0,33%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 41

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
10.14	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	SINAPI	74131/004	625,12	811,40	10.627,04	0,43%
10.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	175,00	SINAPI	93653	10,22	13,26	1.788,50	0,07%
10.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	175,00	SINAPI	93661	51,51	66,85	9.014,25	0,37%
10.17	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	70,00	SINAPI	93664	55,40	71,90	3.878,00	0,16%
10.18	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	70,00	SINAPI	93665	57,80	75,02	4.046,00	0,16%
10.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	70,00	SINAPI	93670	67,21	87,23	4.704,70	0,19%
10.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	35,00	SINAPI	93672	74,98	97,32	2.624,30	0,11%
10.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	35,00	SINAPI	93673	81,14	105,31	2.839,90	0,12%
10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	105,00	SINAPI	91953	21,77	28,25	2.285,85	0,09%
10.23	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	245,00	SINAPI	91992	31,54	40,93	7.727,30	0,31%
10.24	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	70,00	SINAPI	91993	33,92	44,02	2.374,40	0,10%
10.25	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	70,00	SINAPI	83470	72,27	93,80	5.058,90	0,21%
10.26	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	250,00	SINAPI	97585	118,44	153,73	29.610,00	1,20%
10.27	LAMPADA MISTA DE 160W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00	SINAPI	73831/004	20,94	27,18	1.088,88	0,04%
10.28	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	210,00	SINAPI	97584	124,27	161,30	26.096,70	1,06%
10.29	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	200,00	SINAPI	97586	163,41	212,10	32.682,00	1,33%
10.30	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	35,00	SINAPI	96986	138,10	179,25	4.833,50	0,20%
10.31	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	35,00	SINAPI	74246/001	424,13	550,52	14.844,55	0,60%
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS							162.311,25	0,07

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 42

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
11.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	100,00	SINAPI	89957	106,00	137,58	10.600,00	0,43%
11.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UN	20,00	ORSE	1679	69,79	90,59	1.395,80	0,06%
11.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UN	16,00	ORSE	1678	114,55	148,69	1.832,80	0,07%
11.4	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	50,00	ORSE	1683	116,51	151,23	5.825,50	0,24%
11.5	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	SINAPI	89972	48,33	62,73	966,60	0,04%
11.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	SINAPI	89707	45,22	58,69	904,40	0,04%
11.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	SINAPI	91792	46,35	60,16	2.781,00	0,11%
11.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00	SINAPI	91793	80,20	104,09	3.208,00	0,13%
11.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	80,00	SINAPI	91790	70,44	91,43	5.635,20	0,23%
11.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	SINAPI	91784	33,98	44,10	2.038,80	0,08%
11.11	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00	SINAPI	91785	33,92	44,02	1.356,80	0,06%
11.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	SINAPI	91787	36,39	47,23	727,80	0,03%
11.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	40,00	SINAPI	89865	13,11	17,01	524,40	0,02%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 43

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
11.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,00	SINAPI	91788	44,92	58,30	718,72	0,03%
11.15	RESERVATORIO ELEVADO C/ CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS APOIADO EM ESTRUTURA PRE-MOLDADA CONCRETO, COMPOSTA DE CAPITEL P/APOIO DA CAIXA E PILAR CILINDRICO C/ALTURA UTIL = 6,00M, INCLUSO FRETE E MONTAGEM NO LOCAL, EXCETO INST.HIDRAULICA	UN	2,00	ORSE	10203	9.463,00	12.282,97	18.926,00	0,77%
11.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	10,00	SINAPI	88503	936,78	1.215,94	9.367,80	0,38%
11.17	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	8,00	SINAPI	98108	376,88	489,19	3.015,04	0,12%
11.18	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	UN	14,00	SINAPI	83446	183,08	237,63	2.563,12	0,10%
11.19	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	SINAPI	89707	45,22	58,69	904,40	0,04%
11.20	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	SINAPI	89710	16,13	20,93	322,60	0,01%
11.21	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	SINAPI	86915	105,63	137,10	2.112,60	0,09%
11.22	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	22,00	SINAPI	94799	152,89	198,45	3.363,58	0,14%
11.23	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	SINAPI	86895	349,89	454,15	3.498,90	0,14%
11.24	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	SINAPI	86928	262,42	340,62	1.574,52	0,06%
11.25	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	SINAPI	86939	369,35	479,41	7.387,00	0,30%
11.26	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	SINAPI	72739	616,46	800,16	6.164,60	0,25%
11.27	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	SINAPI	95469	262,91	341,25	7.887,30	0,32%
11.28	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	SINAPI	86888	425,84	552,74	12.775,20	0,52%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 44

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>									
11.29	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	SINAPI	95471	664,29	862,24	6.642,90	0,27%
11.30	MICTORIO COLETIVO EM CONCRETO, REVESTIDO EM AÇO INOX POLIDO, C/01 VALVULA AMERICANA E TUBO PVC 1/2" PERFURADO, EXCETO SIFÃO E TORNEIRA, CONF.PROJETO (OBRA: MERCADO DE LAGARTO)	M	5,00	ORSE	10148	2.021,35	2.623,78	10.106,75	0,41%
11.31	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	SINAPI	86900	206,56	268,11	2.478,72	0,10%
11.32	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36,00	SINAPI	86883	21,35	27,71	768,60	0,03%
11.33	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36,00	SINAPI	86879	8,05	10,44	289,80	0,01%
11.34	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	6,00	SINAPI	95463	2.006,85	2.604,89	12.041,10	0,49%
11.35	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UN	6,00	SINAPI	74198/002	1.934,15	2.510,52	11.604,90	0,47%
12.0	IMPERMEABILIZAÇÕES							15.769,25	0,01
12.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	M2	175,00	SINAPI	73753/001	90,11	116,96	15.769,25	0,64%
13.0	PINTURAS							282.820,00	0,11
13.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.500,00	SINAPI	88497	11,89	15,43	89.175,00	3,62%
13.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	13.500,00	SINAPI	88483	2,15	2,79	29.025,00	1,18%
13.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.500,00	SINAPI	88487	9,20	11,94	69.000,00	2,80%
13.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	6.000,00	SINAPI	88489	10,56	13,71	63.360,00	2,57%
13.5	VERNIZ SINTETICO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	250,00	SINAPI	40905	21,68	28,14	5.420,00	0,22%
13.6	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	350,00	SINAPI	74065/003	22,60	29,34	7.910,00	0,32%
13.7	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	500,00	SINAPI	95468	37,86	49,14	18.930,00	0,77%
14.0	URBANIZAÇÃO							71.254,54	0,03
14.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	M	70,00	SINAPI	74143/001	76,95	99,88	5.386,50	0,22%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PR2023.03/CLHO-00295 - Pág 45

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)
				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	

C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume

14.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	875,00	SINAPI	94275	48,52	62,97	42.455,00	1,72%
14.3	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M	UN	14,00	ORSE	8464	574,36	745,53	8.041,04	0,33%
14.4	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	700,00	SINAPI	74236/001	21,96	28,50	15.372,00	0,62%
15.0	LIMPEZA							14.168,00	0,01
15.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1.750,00	SINAPI	73859/002	1,15	1,49	2.012,50	0,08%
15.2	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUCAO DE ACIDO MURIATICO/AMONIA	M2	350,00	SINAPI	84125	8,23	10,68	2.880,50	0,12%
15.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	3.500,00	SINAPI	9537	2,65	3,44	9.275,00	0,38%

(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+15) =	2.465.612,34	100%
(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =	734.752,48	29,80%
(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =	3.200.364,82	129,80%

- (1) - ÁREA DO TERRENO (m2) = . . .
- (2) - ÁREA CONSTRUÍDA (m2) = . . .
- (3) - ÁREA DA COBERTURA (m2) = . . .
- (4) - ÁREA LIVRE (m2) = . . .
- (5) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA DO TERRENO (R\$/m2) = (C) / (1) = . . .
- (6) - CUSTO UNITÁRIO REF A ÁREA CONSTRUÍDA (R\$/m2) = (C) / (2) = . . .

detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> SEM BDI

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL)	2.465.612,34	100,00%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2)	2.465.612,34	100,00%

detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL)	3.200.364,82	129,80%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2)	3.200.364,82	129,80%

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb: Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
 ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI
 R\$ 3.200.364,82

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	prazo em meses												VALOR (R\$)	PESO (%)		
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º				
1.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	109.864,38 100%														109.864,38	4,46%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	25.111,80 100%														25.111,80	1,02%
3.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	14.786,61 10%	59.146,44 40%	73.933,05 50%												147.866,10	6,00%
4.0	ALVENARIA E PAINÉIS	41.755,56 20%	125.266,68 60%	41.755,56 20%												208.777,80	8,47%
5.0	COBERTURA			51.192,18 30%	119.448,42 70%											170.640,60	6,92%
6.0	ESQUADRIAS				74.291,06 20%	297.164,24 80%										371.455,30	15,07%
7.0	PAVIMENTAÇÃO						129.932,40 40%	162.415,50 50%	32.483,10 10%							324.831,00	13,17%
8.0	REVESTIMENTOS							17.827,80 10%	89.139,00 50%	71.311,20 40%						178.278,00	7,23%
9.0	FORRO									42.645,60 40%	63.968,40 60%					106.614,00	4,32%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										96.547,61 35%	165.510,19 60%	13.792,52 5%			275.850,32	11,19%
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			32.462,25 20%	81.155,63 50%	48.693,38 30%										162.311,25	6,58%
12.0	IMPERMEABILIZAÇÕES						11.038,48 70%	4.730,78 30%								15.769,25	0,64%
13.0	PINTURAS													282.820,00 100%		282.820,00	11,47%
14.0	URBANIZAÇÃO											35.627,27 50%	35.627,27 50%			71.254,54	2,89%
15.0	LIMPEZA													14.168,00 100%		14.168,00	0,57%
(A) = VALOR TOTAL SEM BDI (R\$) = (1+2+3+...+15) =															2.465.612,34	100,00%	
(B) = VALOR DO BDI (R\$) = (A).(%bdi) =															734.752,48	29,80%	
(C) = VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = (A)+(B) =															3.200.364,82	129,80%	

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA

Anotação de Responsabilidade Técnica de Elaboração de Projeto e Orçamento: Arq. E Urb:
Luciana Maciel Pestana - CAU- A183311-1

BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Reforma de Edifícios)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS		
	1- Administração central	4,80%
	Total deste grupo =	4,80%
GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS		
	1- Seguro e Garantia	0,80%
	2- Risco	0,50%
	3- Despesas financeiras	1,02%
	Total deste grupo =	2,32%
GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS		
	1- Lucro bruto	6,50%
	Total deste grupo =	6,50%
GRUPO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS		
	1- PIS	0,37%
	2- COFINS	2,19%
	3- ISSQN	5,00%
	4- CPRB	4,50%
	Total deste grupo =	12,06%
	TOTAL = f(fórmula) =	29,80%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L))}{(1+I)} - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI / CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Item componente do BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos: PIS, CONFINS e ISSQN	8,82%	7,42%	6,88%
TOTAL	20,34%	22,12%	25,00%

OBJETO/ OBRA : Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Município de Coelho Neto - MA.

Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto/MA.

Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado



BDI = 29,80%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 81,69%
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MES = 44,18%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 3.200.364,82

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM	da Curva	do Orçamento	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)	PARCIAIS		ACUMULADO		CLASSIFICAÇÃO	
						REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL		TOTAL	PESO %	PESO %			
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>																	
1	4.1		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2.380,00	SINAPI	89168	71,16	92,36	169.360,80	6,87%	169.360,80	6,87%	6,87%			A
3	3.2		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	40,00	SINAPI	95955	3.150,74	4.089,66	126.029,60	5,11%	126.029,60	5,11%	11,98%			A
2	9.1		FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	1.200,00	SINAPI	96486	83,60	108,51	100.320,00	4,07%	100.320,00	4,07%	16,05%			A
17	13.1		APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.500,00	SINAPI	88497	11,89	15,43	89.175,00	3,62%	89.175,00	3,62%	19,67%			A
4	7.4		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	1.600,00	SINAPI	89171	54,59	70,85	87.344,00	3,54%	87.344,00	3,54%	23,21%			A
5	7.6		EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.000,00	SINAPI	93679	73,43	95,31	73.430,00	2,98%	73.430,00	2,98%	26,19%			A
22	13.3		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7.500,00	SINAPI	88487	9,20	11,94	69.000,00	2,80%	69.000,00	2,80%	28,99%			A
6	7.7		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	800,00	SINAPI	94992	83,34	108,17	66.672,00	2,70%	66.672,00	2,70%	31,69%			A
7	6.3		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	80,00	SINAPI	90843	825,19	1.071,09	66.015,20	2,68%	66.015,20	2,68%	34,37%			A
28	13.4		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	6.000,00	SINAPI	88489	10,56	13,71	63.360,00	2,57%	63.360,00	2,57%	36,94%			A
8	5.3		TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.600,00	SINAPI	94201	38,44	49,89	61.504,00	2,49%	61.504,00	2,49%	39,43%			A
9	6.7		JANELA DE MADEIRA ALMOFADADA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNIÇÕES SEM FERRAGENS	M2	40,00	SINAPI	84847	1.523,08	1.976,95	60.923,20	2,47%	60.923,20	2,47%	41,90%			A
10	5.1		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1.600,00	SINAPI	92565	37,07	48,11	59.312,00	2,41%	59.312,00	2,41%	44,31%			A
11	7.1		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	1.600,00	SINAPI	94438	36,85	47,83	58.960,00	2,39%	58.960,00	2,39%	46,70%			A
12	8.4		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	800,00	SINAPI	87264	63,66	82,63	50.928,00	2,07%	50.928,00	2,07%	48,76%			A

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO	PARCIAIS		ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
da Curva	do Orçamento				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	(%)	TOTAL	PESO	PESO	
												%	%	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>														
13	6.12	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	100,00	SINAPI	73932/001	508,43	659,94	50.843,00	2,06%	50.843,00	2,06%	50,83%	A
14	8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.400,00	SINAPI	87530	31,80	41,27	44.520,00	1,81%	44.520,00	1,81%	52,63%	A
18	10.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	250,00	SINAPI	93145	175,11	227,29	43.777,50	1,78%	43.777,50	1,78%	54,41%	A
32	14.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	875,00	SINAPI	94275	48,52	62,97	42.455,00	1,72%	42.455,00	1,72%	56,13%	A
15	6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	SINAPI	90841	780,06	1.012,51	39.003,00	1,58%	39.003,00	1,58%	57,71%	A
16	8.3	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 MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.200,00	SINAPI	87527	31,41	40,77	37.692,00	1,53%	37.692,00	1,53%	59,24%	A
26	10.29	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	200,00	SINAPI	97586	163,41	212,10	32.682,00	1,33%	32.682,00	1,33%	60,57%	A
20	1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	200,00	SINAPI	98458	150,37	195,18	30.074,00	1,22%	30.074,00	1,22%	61,79%	A
29	10.26	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	250,00	SINAPI	97585	118,44	153,73	29.610,00	1,20%	29.610,00	1,20%	62,99%	A
35	10.3	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	150,00	SINAPI	93144	196,58	255,16	29.487,00	1,20%	29.487,00	1,20%	64,18%	A
23	6.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	150,00	SINAPI	94582	193,89	251,67	29.083,50	1,18%	29.083,50	1,18%	65,36%	A
48	13.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	13.500,00	SINAPI	88483	2,15	2,79	29.025,00	1,18%	29.025,00	1,18%	66,54%	A
21	6.6	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	120,00	SINAPI	72118	232,14	301,31	27.856,80	1,13%	27.856,80	1,13%	67,67%	A
24	8.5	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	400,00	SEINFRA	C4442	67,41	87,49	26.964,00	1,09%	26.964,00	1,09%	68,76%	A
25	6.4	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	30,00	SINAPI	90844	887,97	1.152,58	26.639,10	1,08%	26.639,10	1,08%	69,84%	A
42	10.28	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	210,00	SINAPI	97584	124,27	161,30	26.096,70	1,06%	26.096,70	1,06%	70,90%	A
27	5.5	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	400,00	SINAPI	94210	63,93	82,98	25.572,00	1,04%	25.572,00	1,04%	71,94%	A
31	6.10	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	40,00	SINAPI	74100/001	557,33	723,41	22.293,20	0,90%	22.293,20	0,90%	72,84%	A
33	1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	600,00	SINAPI	97622	35,82	46,49	21.492,00	0,87%	21.492,00	0,87%	73,71%	A

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)	PARCIAIS		ACUMULADO PESO	CLASSIFICAÇÃO
da Curva	do Orçamento				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL		TOTAL	%		
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>														
47	4.2	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	35,00	SINAPI	79627	588,48	763,87	20.596,80	0,84%	20.596,80	0,84%	74,55%	A
61	13.7	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	500,00	SINAPI	95468	37,86	49,14	18.930,00	0,77%	18.930,00	0,77%	75,32%	A
36	11.15	RESERVATORIO ELEVADO C/ CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO DE 5.000 LITROS APOIADO EM ESTRUTURA PRE-MOLDADA CONCRETO, COMPOSTA DE CAPITEL P/APOIO DA CAIXA E PILAR CILINDRICO C/ALTA UTIL = 6,00M, INCLUSO FRETE E MONTAGEM NO LOCAL, EXCETO INST.HIDRAULICA	UN	2,00	ORSE	10203	9.463,00	12.282,97	18.926,00	0,77%	18.926,00	0,77%	76,08%	A
50	4.3	DIVISORIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"	M2	70,00	SINAPI	73909/001	268,86	348,99	18.820,20	0,76%	18.820,20	0,76%	76,85%	A
38	8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2.600,00	SINAPI	87904	6,99	9,07	18.174,00	0,74%	18.174,00	0,74%	77,59%	A
39	7.5	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	300,00	SINAPI	72799	60,35	78,33	18.105,00	0,73%	18.105,00	0,73%	78,32%	A
40	1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M2	1.600,00	ORSE	18	10,83	14,06	17.328,00	0,70%	17.328,00	0,70%	79,02%	A
63	12.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	M2	175,00	SINAPI	73753/001	90,11	116,96	15.769,25	0,64%	15.769,25	0,64%	79,66%	A
41	6.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	SINAPI	90842	786,40	1.020,74	15.728,00	0,64%	15.728,00	0,64%	80,30%	A
54	3.3	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	140,00	SINAPI	74202/002	111,46	144,67	15.604,40	0,63%	15.604,40	0,63%	80,93%	A
59	14.4	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	700,00	SINAPI	74236/001	21,96	28,50	15.372,00	0,62%	15.372,00	0,62%	81,56%	A
55	10.31	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	35,00	SINAPI	74246/001	424,13	550,52	14.844,55	0,60%	14.844,55	0,60%	82,16%	A
43	6.8	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	40,00	SINAPI	72120	370,48	480,88	14.819,20	0,60%	14.819,20	0,60%	82,76%	A
44	1.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.000,00	SINAPI	97633	14,36	18,63	14.360,00	0,58%	14.360,00	0,58%	83,34%	A
34	11.28	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	SINAPI	86888	425,84	552,74	12.775,20	0,52%	12.775,20	0,52%	83,86%	A
45	7.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	300,00	SINAPI	98680	41,04	53,26	12.312,00	0,50%	12.312,00	0,50%	84,36%	A
46	11.34	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	UN	6,00	SINAPI	95463	2.006,85	2.604,89	12.041,10	0,49%	12.041,10	0,49%	84,85%	A
30	11.35	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESURA 10CM	UN	6,00	SINAPI	74198/002	1.934,15	2.510,52	11.604,90	0,47%	11.604,90	0,47%	85,32%	B
73	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	210,00	SINAPI	93358	54,15	70,28	11.371,50	0,46%	11.371,50	0,46%	85,78%	B
49	6.11	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	30,00	SINAPI	68054	375,48	487,39	11.264,40	0,46%	11.264,40	0,46%	86,24%	B
67	10.14	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	SINAPI	74131/004	625,12	811,40	10.627,04	0,43%	10.627,04	0,43%	86,67%	B
51	11.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	100,00	SINAPI	89957	106,00	137,58	10.600,00	0,43%	10.600,00	0,43%	87,10%	B

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO	PARCIAIS		ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
da Curva	do Orçamento				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	(%)	TOTAL	PESO	PESO	
										%		%	%	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>														
52	11.30	MICTORIO COLETIVO EM CONCRETO, REVESTIDO EM AÇO INOX POLIDO, C/01 VALVULA AMERICANA E TUBO PVC 1/2" PERFURADO, EXCETO SIFÃO E TORNEIRA, CONF.PROJETO (OBRA:MERCADO DE LAGARTO)	M	5,00	ORSE	10148	2.021,35	2.623,78	10.106,75	0,41%	10.106,75	0,41%	87,51%	B
53	5.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	400,00	SINAPI	92566	24,29	31,52	9.716,00	0,39%	9.716,00	0,39%	87,90%	B
37	11.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	10,00	SINAPI	88503	936,78	1.215,94	9.367,80	0,38%	9.367,80	0,38%	88,28%	B
72	15.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	3.500,00	SINAPI	9537	2,65	3,44	9.275,00	0,38%	9.275,00	0,38%	88,66%	B
74	10.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	175,00	SINAPI	93661	51,51	66,85	9.014,25	0,37%	9.014,25	0,37%	89,02%	B
75	10.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00	SINAPI	83463	484,31	628,63	8.233,27	0,33%	8.233,27	0,33%	89,36%	B
56	1.13	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	M2	1.200,00	ORSE	17	6,85	8,89	8.220,00	0,33%	8.220,00	0,33%	89,69%	B
80	14.3	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M	UN	14,00	ORSE	8464	574,36	745,53	8.041,04	0,33%	8.041,04	0,33%	90,02%	B
57	7.3	LIMPEZA PISO CERAMICO	M2	400,00	SINAPI	73948/011	20,02	25,98	8.008,00	0,32%	8.008,00	0,32%	90,34%	B
86	13.6	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	350,00	SINAPI	74065/003	22,60	29,34	7.910,00	0,32%	7.910,00	0,32%	90,66%	B
60	11.27	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	SINAPI	95469	262,91	341,25	7.887,30	0,32%	7.887,30	0,32%	90,98%	B
77	10.23	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	245,00	SINAPI	91992	31,54	40,93	7.727,30	0,31%	7.727,30	0,31%	91,29%	B
62	11.25	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	SINAPI	86939	369,35	479,41	7.387,00	0,30%	7.387,00	0,30%	91,59%	B
78	10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.000,00	SINAPI	91926	3,66	4,75	7.320,00	0,30%	7.320,00	0,30%	91,89%	B
65	6.9	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	30,00	SINAPI	72117	232,89	302,29	6.986,70	0,28%	6.986,70	0,28%	92,17%	B
87	2.3	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	210,00	SINAPI	96995	32,83	42,61	6.894,30	0,28%	6.894,30	0,28%	92,45%	B
88	2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	700,00	SINAPI	96385	9,78	12,69	6.846,00	0,28%	6.846,00	0,28%	92,73%	B
58	11.29	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	SINAPI	95471	664,29	862,24	6.642,90	0,27%	6.642,90	0,27%	93,00%	B
66	9.2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	200,00	SINAPI	96113	31,47	40,84	6.294,00	0,26%	6.294,00	0,26%	93,26%	B
82	3.1	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	35,00	SINAPI	94107	178,06	231,12	6.232,10	0,25%	6.232,10	0,25%	93,51%	B
68	11.26	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	SINAPI	72739	616,46	800,16	6.164,60	0,25%	6.164,60	0,25%	93,76%	B
81	10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.000,00	SINAPI	91928	6,07	7,87	6.070,00	0,25%	6.070,00	0,25%	94,01%	B
69	11.4	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	50,00	ORSE	1683	116,51	151,23	5.825,50	0,24%	5.825,50	0,24%	94,24%	B
70	11.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	80,00	SINAPI	91790	70,44	91,43	5.635,20	0,23%	5.635,20	0,23%	94,47%	B

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)	PARCIAIS		ACUMULADO PESO (%)	CLASSIFICAÇÃO
da Curva	do Orçamento				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL		TOTAL	PESO %		
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>														
71	1.20	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.200,00	SINAPI	97650	4,69	6,08	5.628,00	0,23%	5.628,00	0,23%	94,70%	B
104	13.5	VERNIZ SINTETICO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	250,00	SINAPI	40905	21,68	28,14	5.420,00	0,22%	5.420,00	0,22%	94,92%	B
93	14.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	M	70,00	SINAPI	74143/001	76,95	99,88	5.386,50	0,22%	5.386,50	0,22%	95,14%	C
90	10.25	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	70,00	SINAPI	83470	72,27	93,80	5.058,90	0,21%	5.058,90	0,21%	95,34%	C
94	10.30	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	35,00	SINAPI	96986	138,10	179,25	4.833,50	0,20%	4.833,50	0,20%	95,54%	C
95	10.19	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	70,00	SINAPI	93670	67,21	87,23	4.704,70	0,19%	4.704,70	0,19%	95,73%	C
76	1.7	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	12,00	SINAPI	97626	386,62	501,83	4.639,44	0,19%	4.639,44	0,19%	95,92%	C
79	5.6	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	40,00	SINAPI	94223	107,69	139,78	4.307,60	0,17%	4.307,60	0,17%	96,09%	C
98	10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	SINAPI	91930	8,36	10,85	4.180,00	0,17%	4.180,00	0,17%	96,26%	C
101	10.18	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	70,00	SINAPI	93665	57,80	75,02	4.046,00	0,16%	4.046,00	0,16%	96,43%	C
102	10.17	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	70,00	SINAPI	93664	55,40	71,90	3.878,00	0,16%	3.878,00	0,16%	96,58%	C
99	10.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.500,00	SINAPI	91924	2,48	3,21	3.720,00	0,15%	3.720,00	0,15%	96,73%	C
83	11.23	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	SINAPI	86895	349,89	454,15	3.498,90	0,14%	3.498,90	0,14%	96,88%	C
19	5.8	REMOÇÃO, LAVAGEM, CARGA E RETELHAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO CANAL COMUM, SEM USO DE GRAMPO DE ARAME. C/ RÉ-APROVEITAMENTO DE 80%, ITABAIANA OU SIMILAR - REV 01	M2	80,00	ORSE	11618	42,26	54,85	3.380,80	0,14%	3.380,80	0,14%	97,01%	C
84	11.22	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	22,00	SINAPI	94799	152,89	198,45	3.363,58	0,14%	3.363,58	0,14%	97,15%	C
85	11.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00	SINAPI	91793	80,20	104,09	3.208,00	0,13%	3.208,00	0,13%	97,28%	C
89	11.17	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	8,00	SINAPI	98108	376,88	489,19	3.015,04	0,12%	3.015,04	0,12%	97,40%	C
109	15.2	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUCAO DE ACIDO MURIATICO/AMONIA	M2	350,00	SINAPI	84125	8,23	10,68	2.880,50	0,12%	2.880,50	0,12%	97,52%	C
91	5.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	120,00	SINAPI	94219	23,96	31,10	2.875,20	0,12%	2.875,20	0,12%	97,64%	C
110	10.21	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	35,00	SINAPI	93673	81,14	105,31	2.839,90	0,12%	2.839,90	0,12%	97,75%	C
92	11.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	SINAPI	91792	46,35	60,16	2.781,00	0,11%	2.781,00	0,11%	97,86%	C
112	10.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	35,00	SINAPI	93672	74,98	97,32	2.624,30	0,11%	2.624,30	0,11%	97,97%	C
96	1.19	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.200,00	SINAPI	97647	2,17	2,81	2.604,00	0,11%	2.604,00	0,11%	98,08%	C
97	11.18	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	14,00	SINAPI	83446	183,08	237,63	2.563,12	0,10%	2.563,12	0,10%	98,18%	C
100	11.31	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	SINAPI	86900	206,56	268,11	2.478,72	0,10%	2.478,72	0,10%	98,28%	C

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO (%)	PARCIAIS		ACUMULADO PESO	CLASSIFICAÇÃO
da Curva	do Orçamento				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL		TOTAL	PESO %		
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>														
115	10.24	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	70,00	SINAPI	91993	33,92	44,02	2.374,40	0,10%	2.374,40	0,10%	98,38%	C
117	10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	105,00	SINAPI	91953	21,77	28,25	2.285,85	0,09%	2.285,85	0,09%	98,47%	C
103	5.9	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,00	SINAPI	94231	54,62	70,89	2.184,80	0,09%	2.184,80	0,09%	98,56%	C
113	10.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	SINAPI	91831	7,08	9,18	2.124,00	0,09%	2.124,00	0,09%	98,64%	C
105	11.21	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	SINAPI	86915	105,63	137,10	2.112,60	0,09%	2.112,60	0,09%	98,73%	C
106	11.10	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	SINAPI	91784	33,98	44,10	2.038,80	0,08%	2.038,80	0,08%	98,81%	C
118	15.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1.750,00	SINAPI	73859/002	1,15	1,49	2.012,50	0,08%	2.012,50	0,08%	98,89%	C
107	11.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)	UN	16,00	ORSE	1678	114,55	148,69	1.832,80	0,07%	1.832,80	0,07%	98,97%	C
120	10.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	175,00	SINAPI	93853	10,22	13,26	1.788,50	0,07%	1.788,50	0,07%	99,04%	C
64	5.7	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,00	SINAPI	94228	89,41	116,05	1.788,20	0,07%	1.788,20	0,07%	99,11%	C
108	1.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	10,00	SINAPI	97628	177,06	229,82	1.770,60	0,07%	1.770,60	0,07%	99,18%	C
111	11.24	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	SINAPI	86928	262,42	340,62	1.574,52	0,06%	1.574,52	0,06%	99,25%	C
125	10.10	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	17,00	SINAPI	72285	84,94	110,25	1.443,98	0,06%	1.443,98	0,06%	99,31%	C
114	11.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UN	20,00	ORSE	1679	69,79	90,59	1.395,80	0,06%	1.395,80	0,06%	99,36%	C
116	11.11	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	40,00	SINAPI	91785	33,92	44,02	1.356,80	0,06%	1.356,80	0,06%	99,42%	C
126	10.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	SINAPI	91834	7,75	10,05	1.162,50	0,05%	1.162,50	0,05%	99,47%	C
119	1.15	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,00	SINAPI	97645	22,24	28,86	1.112,00	0,05%	1.112,00	0,05%	99,51%	C
130	10.27	LAMPADA MISTA DE 160W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00	SINAPI	73831/004	20,94	27,18	1.088,88	0,04%	1.088,88	0,04%	99,56%	C
121	11.5	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	SINAPI	89972	48,33	62,73	966,60	0,04%	966,60	0,04%	99,59%	C
122	1.11	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	300,00	SINAPI	97641	3,17	4,11	951,00	0,04%	951,00	0,04%	99,63%	C
131	10.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	SINAPI	91856	9,26	12,01	926,00	0,04%	926,00	0,04%	99,67%	C
123	11.6	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	SINAPI	89707	45,22	58,69	904,40	0,04%	904,40	0,04%	99,71%	C
124	11.19	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	SINAPI	89707	45,22	58,69	904,40	0,04%	904,40	0,04%	99,74%	C
127	11.32	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36,00	SINAPI	86883	21,35	27,71	768,60	0,03%	768,60	0,03%	99,77%	C

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

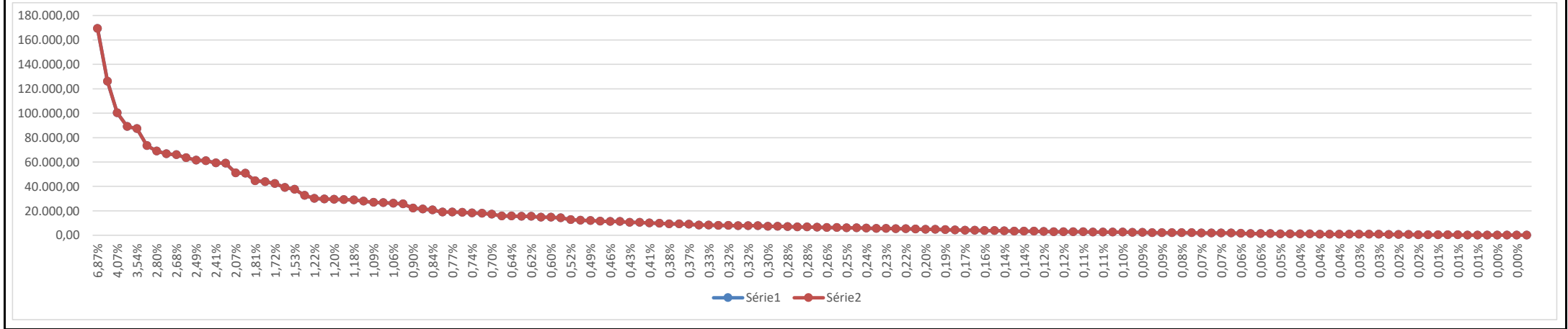
ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO	PARCIAIS		ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
da Curva	do Orçamento				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	(%)	TOTAL	PESO	PESO	
												%	%	
<i>C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume</i>														
128	11.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	SINAPI	91787	36,39	47,23	727,80	0,03%	727,80	0,03%	99,80%	C
129	11.14	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,00	SINAPI	91788	44,92	58,30	718,72	0,03%	718,72	0,03%	99,83%	C
134	10.12	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	SINAPI	84402	69,06	89,65	690,60	0,03%	690,60	0,03%	99,86%	C
136	10.11	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	SINAPI	74131/001	59,07	76,68	590,70	0,02%	590,70	0,02%	99,89%	C
132	11.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	40,00	SINAPI	89865	13,11	17,01	524,40	0,02%	524,40	0,02%	99,91%	C
133	1.9	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.000,00	SINAPI	97661	0,42	0,54	420,00	0,02%	420,00	0,02%	99,92%	C
135	1.3	RETIRADA DE DIVISORIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	M2	20,00	SINAPI	72178	20,30	26,34	406,00	0,02%	406,00	0,02%	99,94%	C
137	1.4	RETIRADA DE CALHA	M	40,00	ORSE	43	8,21	10,66	328,40	0,01%	328,40	0,01%	99,95%	C
138	11.20	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	SINAPI	89710	16,13	20,93	322,60	0,01%	322,60	0,01%	99,97%	C
139	11.33	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36,00	SINAPI	86879	8,05	10,44	289,80	0,01%	289,80	0,01%	99,98%	C
140	1.18	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	30,00	SINAPI	97644	5,87	7,61	176,10	0,01%	176,10	0,01%	99,99%	C
141	1.17	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	20,00	SINAPI	97663	7,73	10,03	154,60	0,01%	154,60	0,01%	99,99%	C
142	1.16	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	16,00	SINAPI	97666	5,64	7,32	90,24	0,00%	90,24	0,00%	100,00%	C
143	1.1	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	20,00	SINAPI	97637	1,69	2,19	33,80	0,00%	33,80	0,00%	100,00%	C
144	1.14	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	40,00	SINAPI	97665	0,81	1,05	32,40	0,00%	32,40	0,00%	100,00%	C
145	1.12	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	60,00	SINAPI	97660	0,42	0,54	25,20	0,00%	25,20	0,00%	100,00%	C
146	1.21	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	60,00	SINAPI	97662	0,31	0,40	18,60	0,00%	18,60	0,00%	100,00%	C
									2.465.612,34	100%	2.465.612,34	100,00%		
									734.752,48	29,80%				
									3.200.364,82	129,80%				

PLANILHA DA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM		DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	Data/ referência = (Ago 2022) SINAPI / (Ago 2022) ORSE / 027 SEINFRA / (Dez 2019) CAEMA - Referencial-Desonerado			VALOR ADOTADO (R\$)		PESO	PARCIAIS		ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
da Curva	do Orçamento				REF.	COD. COMPOSIÇÃO	VALOR UNIT	UNIT	TOTAL	(%)	TOTAL	PESO	PESO	
											%	%		

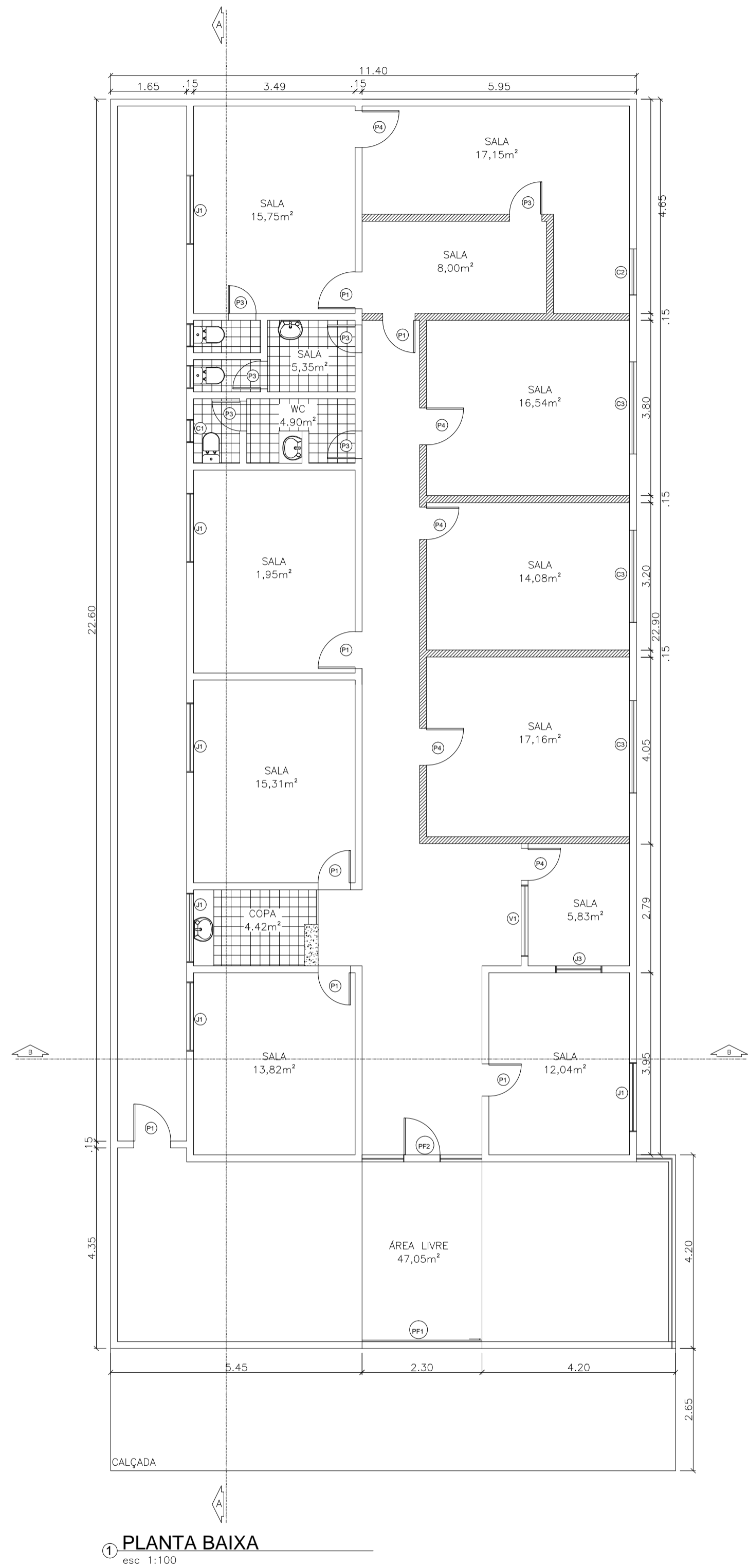
C/P = comprimento/perímetro; Larg = largura; H/P/E = altura/profundidade/espessura; A = área; % = peso; Q = quantidade; V = volume

GRÁFICO DA CURVA ABC - SERVIÇOS

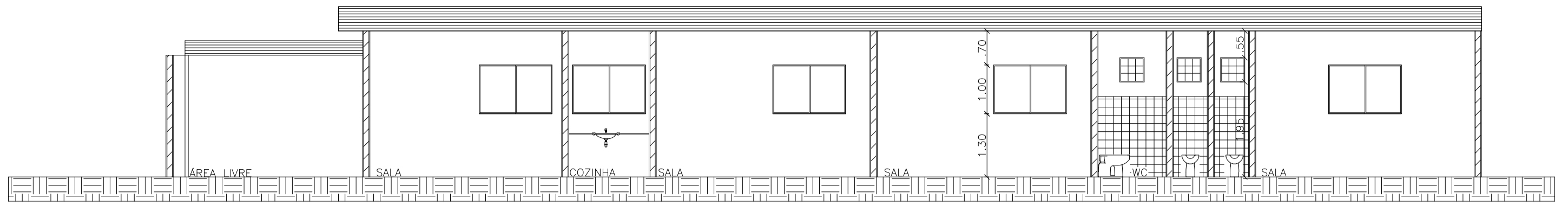


ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

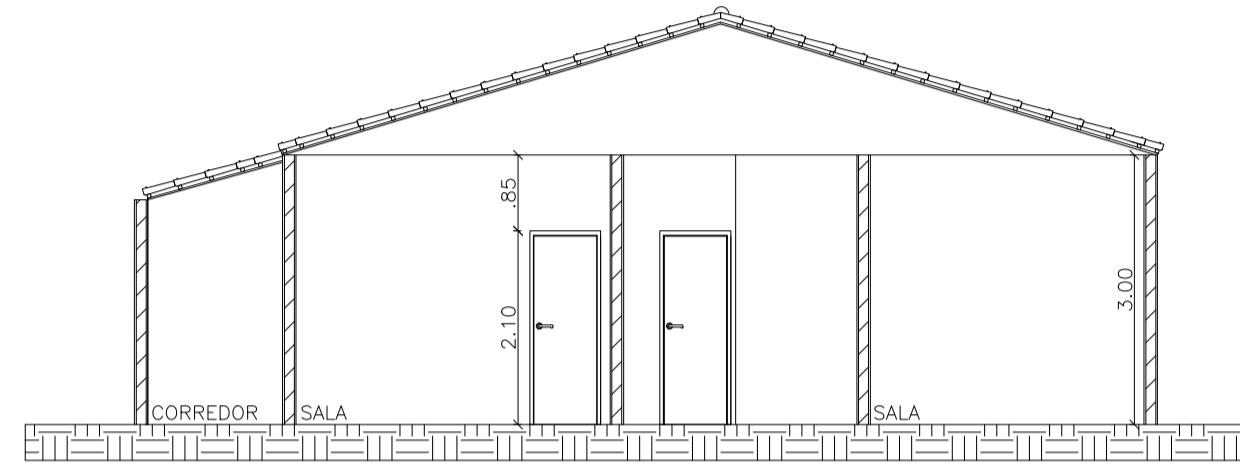
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI		
A	TOTAL	11,00	11,00
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,91	0,00
B2	FERIADOS	3,96	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,87	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,62	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,29	7,13
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,51	16,88
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,13	4,70
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,32	0,25
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,81	3,69
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21	4,00
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52	0,40
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	16,99	13,04
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65	2,84
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54	0,42
D	TOTAL	8,19	3,26
TOTAL (A+B+C+D)		81,69	44,18



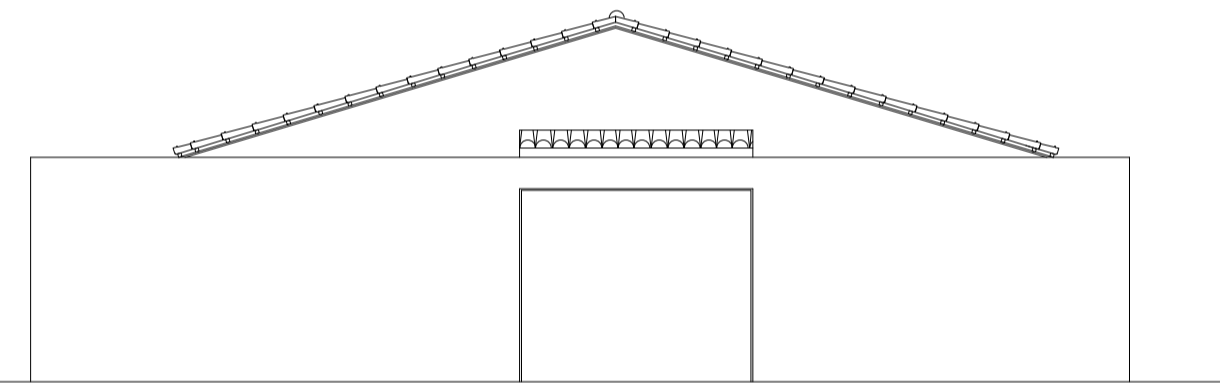
1 PLANTA BAIXA
esc 1:100



3 CORTE AA
esc 1:100



4 CORTE BB
esc 1:100



2 FACHADA
esc 1:100

Especificação de Esquadrias						
Código	Nomenclatura	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peitoril (m)	Tipo
PF1	Portão de ferro	2,00	2,15	7,56 m ²	-	Abrir
PF2	Portão de ferro	2,60	2,40	7,56 m ²	-	Abrir
P1	Porta de madeira	0,70	2,10	2,10 m ²	-	Abrir 1 folha
P2	Porta de madeira	0,60	1,60	2,40 m ²	-	Abrir 1 folha
P3	Porta de Madeira	0,60	2,10	1,26 m ²	-	Abrir 1 Folha
P4	Porta de Madeira	0,80	2,10	1,68 m ²	-	Abrir 1 Folha
J1	Janela de madeira	1,50	1,00	2,10 m ²	1,30	Abrir 2 Folha
J2	Janela de madeira	1,00	0,90	3,36 m ²	1,10	de Abrir
J3	Janela de madeira	0,70	0,80	4,20 m ²	1,00	de Abrir
C1	Cobogó	0,80	1,00	0,50 m ²	1,50	Fixa
C2	Cobogó	1,00	0,50	0,50 m ²	1,57	Fixa
C3	Cobogó	0,60	0,40	0,50 m ²	2,20	Fixa

/// DIVISÓRIA EM PVC

REFORMA E MANUTENÇÃO DE PREDIOS PÚBLICOS

ARQUITETÔNICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO - MA

TÍTULO: PLANTA BAIXA, CORTES E FACHADA.		PRANCHA: 01/01
ENDEREÇO: COELHO NETO - MA		
OBRA: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO - COELHO NETO		 Luciana Maciel Pestana Arquiteta e Urbanista CAU: A183311-1
ÁREA DO EXTENSÃO (Km):	ÁREA DO TERRENO: TEC.RESP.:	
PERIMETRO DE IMPLA. (m):	ESCALA DE PLOTAGEM: DATA: INDICADA MAR/2021	

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MEMO 2023/SEMED

Coelho Neto - MA, 10 de março de 2023.

A Ilma. Sra.

GABRIELA SILVA SELES

SETOR DE COMPRAS

Solicitamos a Vossa Senhoria, a contratação de empresa especializada em serviço de engenharia para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos do município. Essa contratação tem como objetivo atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

As obrigações assumidas com esta aquisição serão pagas com Recursos do FUNDEB, QSE/MDE.

Atenciosamente,

Jesuslene Sousa da Luz
Secretária Municipal de Educação
Portaria 034/2022

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

RELAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ESCOLAS DA SEDE:

Escola Municipal Cristo Redentor

Escola Municipal Leozinho Sabido O. Albuquerque

Escola Municipal Dr. Benedito Duarte

Escola Municipal Prof. Francisco Cléber Sampaio dos Santos

Unidade Escolar Nossa Senhora Santana

Escola Municipal Isabel Café

Escola Municipal Tio Matias

Escola Municipal Santa Úrsula

Escola Municipal São Francisco

ESCOLAS DA ZONA RURAL:

Escola Municipal Santa Rosa (Pov. Taboca dos Bois)

Escola Municipal Manoel Felipe De Oliveira (Pov. Bananalzinho)



CAU/BR Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12755362



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: LUCIANA MACIEL PESTANA

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 610.XXX.XXX-64

Nº do Registro: 00A1833111

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12755362R01CT001

Data de Cadastro: 10/03/2023

Data de Registro: 10/03/2023

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Coelho Neto

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$3.200.364,82

CPF/CNPJ: 05.XXX.XXX/0001-98

Data de Início: 01/02/2023

Data de Previsão de Término:
31/01/2024

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 65620000

Logradouro: PRACA GETULIO VARGAS

Bairro: CENTRO

UF: MA

Nº: SN

Complemento:

Cidade: COELHO NETO

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos no município de Coelho Neto - MA.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos

Grupo: PROJETO

Quantidade: 3500

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3500

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3500

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3500



CAU/BR Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12755362



Verificar Autenticidade

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.10.4 - Cronograma

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3500

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12755362I00CT001	Prefeitura Municipal de Coelho Neto	INICIAL	26/01/2023
SI12755362R01CT001	Prefeitura Municipal de Coelho Neto	RETIFICADOR	10/03/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUCIANA MACIEL PESTANA, registro CAU nº 00A1833111, na data e hora: 10/03/2023 16:28:21, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.