PROCESSO ADMINISTRATIVO
0306
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROJETO BÁSICO

OBJETO:	**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE**
LOCAL:	**AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE**
MUNICÍPIO:	**CATUNDA - CEARÁ**
AGENTES PARTICIPANTES:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0307
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA – CE.

ASSUNTO:

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA – CE.

LOCAL / DATA:

AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA – CE – JUNHO DE 2024.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

· Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.

· Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

· As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de situação,

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Planta Baixa, Cortes, Planta de Coberta, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto Sanitário e Projeto de Drenagem de Águas Pluviais.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido pela Municipalidade local. Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0309 ASSINADO ELETRONICAMENTE

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. CXXX1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Compreende uma atividade dinâmica e contínua e tem objetivo de garantir a execução de projetos de arquitetura e engenharia, tudo dentro do orçamento e dos prazos.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 4,00 m e 3,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

2.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

Recomendações: A raspagem e limpeza do terreno compreenderão os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros por ventura existentes. Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

2.3. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

A locação da obra deverá ser realizada com gabarito de modo a garantir a precisão das dimensões previstas em projeto. Dessa maneira, falhas executivas, como diminuição de seções e erros de nivelamento, podem ser evitadas. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1. 90107 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Será necessário escavar todo o perímetro de paredes para execução de vigas baldrames e/ou trecho em pedras argamassadas de acordo com o detalhe de projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

3.2. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários e ajudantes que estavam envolvidos na escavação da peça. As devidas proteções da região sendo escavada são consideradas executadas e o esforço relativo a esta proteção é tratado em outra composição. Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de terra ao redor da peça para possibilitar a montagem e escoramento da fôrma.

Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados. Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira. Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento. Retirar todo material solto do fundo. Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

3.3. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Recomendações: As cavas de fundações escavadas deverão ser niveladas e ter os fundos apiloados com maço de 30 kg a 60 kg.

3.4. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4. ESTRUTURA

INFRAESTRUTURA

4.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro. Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

4.2. 103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 (M3)

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa. As pedras ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento de argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

4.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que estavam envolvidos diretamente com o serviço de alvenaria. Foram consideradas perdas por entulho no consumo dos blocos. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo da argamassa.

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada. Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos em juntas desencontradas com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos. A última fiada de embasamento deverá ser impermeabilizada.

4.4. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25Mpa.

4.5. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0312 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Procedimentos Executivos:

1) Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento.

2) Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante.

3) Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas a 2,00 metros. Nas peças com altura maiores que 3,00 metros, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, as citadas acima, usar tubos, calhas ou trombas.

4) Adensamento e Vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade formada se feche naturalmente. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados.

5) Acabamento: sarrafear a superfície de lajes e vigas com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e, desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve -se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrafear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira.

6) Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, sete dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma.

7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

4.6. 92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

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

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.7. 92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

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

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.8. 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

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

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.9. 92435 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Executada em madeira resinada, espessura mínima de 12mm, ou em tábuas de virola em perfeitas condições de uso, com uso de desmoldante para formas. Não sendo considerado o emprego de madeira já utilizada em outras obras e que apresente sinais de utilização além do que a boa técnica recomenda.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

4.10. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Todo o perímetro do anel de impermeabilização receberá impermeabilização a base de emulsão asfáltica, em duas faces das vigas baldrames e nas 3 primeiras fiadas de tijolos e na face superior, do mesmo modo será em impermeabilizado nas fundações do tipo em concreto ciclópico, conforme especificado em projeto.

SUPERESTRUTURA

4.11. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25MPa.

4.12. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

Procedimentos Executivos:

1) Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento.

2) Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante.

3) Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas a 2,00 metros. Nas peças com altura maiores que 3,00 metros, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, as citadas acima, usar tubos, calhas ou trombas.

4) Adensamento e Vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade formada se

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0315 ASSINADO ELETRONICAMENTE

feche naturalmente. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados.

5) Acabamento: sarrafear a superfície de lajes e vigas com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e, desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve -se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrafear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira.

6) Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, sete dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma.

7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

4.13. 92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

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

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.14. 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

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

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0316 ASSINADO ELETRONICAMENTE

quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

4.15. 92435 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Executada em madeira resinada, espessura mínima de 12mm, ou em tábuas de virola em perfeitas condições de uso, com uso de desmoldante para formas. Não sendo considerado o emprego de madeira já utilizada em outras obras e que apresente sinais de utilização além do que a boa técnica recomenda.

LAJES

4.16. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA (M2)

As vigas que servirão de apoio para as nervuras deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje. O escoramento da laje deverá obedecer às recomendações do fabricante. Deverá ser executada a contra-flecha prevista pelo fabricante.

As escoras deverão estar apoiadas em base firme, para que não haja recalque durante a concretagem. Em seguida, deverão ser colocadas as nervuras. Os blocos deverão ser distribuídos apoiados nas nervuras. Deverão ser colocadas tábuas na direção contrária às nervuras para permitir o trânsito de pessoas e materiais durante a concretagem. O Concreto deverá ser lançado preenchendo os espaços entre as nervuras formando o capeamento da laje. Deverão ser colocadas as armações no capeamento prescritos nas plantas de montagem.

As lajes deverão ser executadas como previsto em projeto, com nervuras transversais, enchimento de isopor e obedecendo as alturas da laje e as armaduras adicionais.

PILARES METÁLICOS

4.17. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

As colunas metálicas deverão ser fabricadas numa peça única em toda a sua extensão ou em conformidade com as emendas indicadas em projeto.

5. SISTEMA DE COBERTURA

TELHAS

5.1. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura. Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); - Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16"; - Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica; - As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

ESTRUTURA METÁLICA

5.2. 100778 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA (KG)

Transporte - Prender a cinta nas peças e no gancho do guindaste, içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem. Desprender a cinta.

Montagem - Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste, içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem, colocar todos os parafusos e aparafusá-los até a condição de pré-torque em ambos os encontros. Desprender a cinta.

Fixação final - Realizar o torqueamento final dos parafusos conforme especificação do projetista.

6. PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

6.1. 103329 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

Os blocos cerâmicos de oito furos 09x19x19cm, deverão estar bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas e cor uniforme. Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentando os blocos em amarração. Durante

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento; cal; areia média úmida) com preparo em betoneira.

VERGAS

6.2. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

As vergas serão de concreto armado, embutidas na alvenaria, com dimensões de 0,10m x 0,15m (altura e espessura). Deverão ser construídas sobre os vãos de portas.

6.3. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

As contravergas serão de concreto armado, embutidas na alvenaria, com dimensões de 0,10m x 0,15m (altura e espessura). Deverão ser construídas sobre os vãos de portas.

DIVISÓRIAS

6.4. 102253 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)

Descrição: Aquisição e implantação de divisórias de granito cinza, com a espessura de 3 cm.

Recomendações: As divisórias, conforme projeto, deverão ser assentadas nos banheiros. Além disso, a fixação deverá ser feita cuidadosamente evitando possíveis danos.

7. PAVIMENTAÇÃO INTERNA

7.1. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá promover os níveis da obra especificados no projeto. Deverá ser utilizado compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

7.2. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

Em áreas destinadas ao piso industrial, deverá ser espalhada a lona plástica para que se possa evitar a perda de água do concreto.

7.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Será colocado um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para preparar o piso para assentamento do piso industrial e a cerâmica. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

7.4. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

A regularização do piso será executada com contrapiso de concreto, traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

7.5. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

7.6. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Recomendações: As cerâmicas para o piso, serão de primeira qualidade, conforme indicado no projeto ou da fiscalização. Além disso, as cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada sobre o piso regularizado, com rejunte cimentício. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

7.7. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Descrição: Soleira em Granito com largura de 15 cm, espessuras de 2 cm. E comprimento variáveis, que dependem do vão da porta e do desnível a vencer.

Recomendações: As soleiras em granito devem estar niveladas com o piso mais elevado.

8. REVESTIMENTO EM PAREDE E TETO

REVESTIMENTO EM PAREDE

8.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Recomendações: Para proporcionar uma melhor aderência do emboço ou do reboco, todas as paredes serão chapiscadas. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

8.2. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

O reboco será executado com argamassa fabricada in loco e terá espessura máxima 1,5cm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

8.3. 87532 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Recomendações: Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média. Antes da execução dos emboços serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

8.4. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura com textura de rolo acrílica sobre superfície de concreto, com uma demão, conforme indicação no projeto.

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando-se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

8.5. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Será utilizada cerâmica com tamanho de 10x10cm nas áreas especificadas em projeto. Nas áreas destinadas ao assentamento, as juntas deverão estar rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível. O assentamento deverá ser em argamassa colante pré-fabricada. Serão assentadas nas paredes e alturas indicadas no projeto arquitetônico.

8.6. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0321 ASSINADO ELETRONICAMENTE

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ocos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

REVESTIMENTO EM TETO

8.7. 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Recomendações: Para proporcionar uma melhor aderência do emboço ou do reboco, todas as paredes serão chapiscadas. O traço do chapisco será 1:4 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

8.8. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

O reboco será executado com argamassa fabricada in loco e terá espessura máxima 1cm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

9. ESQUADRIAS

ESQUADRIAS METÁLICAS

9.1. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Porta em chapa 24 de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado, será aplicada em local e dimensões apresentadas no projeto.

9.2. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Serão instaladas portas em alumínio de abrir com lambri em todas as divisórias dos banheiros, conforme projeto. Devem ser instalados conforme normas.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

9.3. 90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alizar e o forramento da mesma. Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 80cm são previstos em projeto.

9.4. 90824 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alizar e o forramento da mesma. Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 80cm são previstos em projeto.

9.5. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

9.6. 100709 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019 (UN)

Aquisição e locação de dobradiça cromada 3" X 2 1/2".

9.7. 91306 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Os rebaixos e encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas, etc, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, ou quaisquer outros artifícios. Para o assentamento, serão empregados parafusos de material idêntico ao das dobradiças, acabamento e dimensões correspondentes ao das peças que fixarem. Quanto à escolha do tipo, dimensões e cuidados de aplicação de parafusos, observar-se-á o disposto nas normas ABNT, pertinentes. A fixação dos parafusos deverá correr com emprego de parafina ou cera de abelha, não se admitindo em hipótese alguma o emprego de sabão.

9.8. 100705 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 (UN)

Aquisição e locação de fechadura de tarjeta.

9.9. C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

Aquisição e locação de alizar de madeira L=5 cm.

9.10. C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

Aquisição e locação de forramento de madeira L= 15 cm.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

ESQUADRIAS DE VIDRO

9.11. C4501 FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS (M2)

Fornecimento e instalação de painéis de vidro temperado incolor, espessura de 10 mm, fixado com spider glass executado conforme projeto com janelas fixas, com guilhotina e porta em vidro. 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. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Procedimentos para execução: O local de aplicação do vidro deve ser conferido e as suas medidas confirmadas. Após isso o vidro deve ser verificado, aprovado pela fiscalização e aplicado.

9.12. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Aquisição e locação de janela de alumínio de correr sem vidro.

Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

9.13. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Aquisição e locação de vidro comum em caixilhos com espessura de 4 mm.

Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

9.14. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Aquisição e locação de janela basculante em alumínio anodizado natural, exclusive vidro.

Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

9.15. 94805 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Considera-se o fornecimento de material e mão de obra para porta de alumínio anodizado, conforme medidas e modelos indicados em projeto.

10. PINTURA

PINTURA EM PAREDE

10.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0324 ASSINADO ELETRONICAMENTE

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

10.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

PINTURA EM TETO

10.3. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

10.4. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

PINTURA EM ESQUADRIAS

10.5. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Procedimentos de Execução: Será Verificada a superfície das esquadrias em busca de imperfeições. Onde houver imperfeições ou rachaduras na madeira, estas deverão ser corrigidas com massa. Após a verificação será aplicado o emassamento com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas. O emassamento deverá secar no período indicado no produto pelo fabricante. Serão aplicadas duas demãos do produto. Após a massa secar as esquadrias serão lixadas até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa para início da aplicação do esmalte.

10.6. 102218 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmaltem deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0325 ASSINADO ELETRONICAMENTE

removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

10.7. 100757 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE (M2)

Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta esmalte sintética semibrilho em duas demãos em esquadrias metálicas nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de descrita em projeto, efetivamente passados pelos eletrodutos instalados entre o (s) quadro (s) de distribuição e os circuitos terminais.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Eletrodutos rígidos em PVC roscável, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto. Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado. Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição). As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Serão feitas caixas enterradas elétricas retangulares em alvenaria com dimensões de 0,4x0,4x0,4, com fundo em brita, conforme projeto. Realizar conforme as normas.

TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS

11.9. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

11.10. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Interruptor simples (1 módulo), incluído suporte e placa, 10A/250V.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

11.11. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Interruptor simples (2 módulos), incluído suporte e placa, 10A/250V.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

11.12. CP003. LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Luminária de teto sobrepor para 2 lâmpadas de led 32w incluindo lâmpadas led tubular t8 1900 40/20v 6500k 32w.

11.13. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

Aquisição e instalação de projetor em led, com corpo em alumínio, potência mínima de 60w e máxima de 70w. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

QUADROS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

11.14. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

11.15. 97359 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro. Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.

Centro de medição agrupada, em policarbonato / pvc, com 12 medidores e proteção geral (inclui barramento, disjuntores e acessórios de fixação) (padrão concessionaria local).

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0328 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto. Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

11.16. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

11.17. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

11.18. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

11.19. 93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0329 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

11.21. CP004. DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Dispositivo DPS classe III, tensão máxima de 275 V, corrente máxima de *45* KA (Tipo AC).

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES

Descrição: tubo pvc esgoto/ventilação, incluso recortes, conexões e fixações.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora.

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Nas conexões, deve-se limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa. Marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe.

Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

Tanque séptico e sumidouro: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita. Sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do tanque séptico e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem.

Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal. Executar a cinta sobre a alvenaria com fôrmas, armadura e graute.

Concluída a alvenaria, revestir o fundo e as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o tanque séptico.

CAIXAS E RALOS

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0330 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.7. 89708 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Limpar o local de instalação da caixa. Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna. Fazer o acabamento final com lima meia-cana. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe. As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo).

A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

12.8. 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Limpar o local de instalação do ralo. As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.

Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

12.9. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto de 5 cm de espessura.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

12.10. 98108 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)

Descrição: Aquisição e locação de caixa de gordura dupla (capacidade: 126 L), retangular em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 0,40 x 0,70 m, altura interna de 0,80m.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

TUBOS E CONEXÕES

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

13.1. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foram consideradas perdas por resíduos, foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões. Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos. Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

13.2. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foram consideradas perdas por resíduos, foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões. Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos. Após

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0332 ASSINADO ELETRONICAMENTE

soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

13.3. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4 ".

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13.4. 94496 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro gaveta em latão com bitola de 1 1/4”.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13.5. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro de pressão com canopla cromada, simples, Bitola de (3/4").

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

LOUÇAS E METAIS

13.6. 86937 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula, com instalação de válvula em metal e sifão flexível.

13.7. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante.

Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

13.8. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Descrição: Aquisição e instalação de chuveiro-ducha cromado.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0333 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.9. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Descrição: Aquisição e locação de chuveiro de plástico. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13.10. 100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de mictório sifonado de louça branca, com válvula de descarga em metal cromado para mictório com acionamento por pressão e fechamento automático.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13.11. 86935 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de cuba de embutir retangular de aço inoxidável, com sifão do tipo flexível e válvula em metal cromado tipo americana para pia.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

13.12. 86909 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução.

Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo. Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”. O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2".

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe. Fixar por baixo da bancada com a porca.

13.13. 95544 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça. Marcar os pontos para furação. Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças.

13.14. 95545 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça. Marcar os pontos para furação. Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

13.15. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Dimensões: 2 unidades de 2,43 m x 0,90 m e 1 unidade de 0,80 m x 0,90 m

Descrição: Fornecimento e instalação de um espelho cristal com espessura de 4 mm sem moldura. Recomendações: O espelho deverá ser fixado com parafusos. Além disso, o serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

CAIXAS D'ÁGUA

13.16. 102607 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Utilizar a quantidade de caixas d'água presente no projeto, de acordo com a capacidade especificada na composição.

13.17. 102605 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Utilizar a quantidade de caixas d'água presente no projeto, de acordo com a capacidade especificada na composição.

14. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SALVAMENTO

14.1. CP005. PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Este item consiste na instalação de placas de sinalização de segurança contra incêndio nos locais especificados em projeto.

14.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Este item consiste na instalação de sinalização para extintor nos locais especificados em projeto.

14.3. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem. Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos, empregar gabaritos adequados para as linhas curvas. Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação. Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200).

Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume, aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas. Aplicar de 2 a 3

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

demãos com intervalo de 4 horas entre demãos. Remover fitas após secagem da última demão.

EQUIPAMENTOS

14.4. 101907 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Este item consiste na instalação de extintor de gás carbônico de 6kg nos locais especificados em projeto.

14.5. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Este item consiste na instalação de luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator nos locais especificados em projeto.

14.6. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Este item consiste na instalação luminária de emergência - bloco autônomo nos locais especificados em projeto.

15. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

CAPTAÇÃO

15.1. 96989 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Encaixa-se o captor no topo do mastro, em seguida, rosqueiam-se as peças para a completa fixação.

DESCIDAS

15.2. CP006. HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RE-BAR" (UN)

Encaixa-se o mastro na base metálica. Em seguida, faz-se o aperto dos parafusos da base metálica para a completa fixação das peças.

ATERRAMENTO

15.3. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Verifica-se o local da instalação, o solo é molhado para facilitar a entrada da haste. Onde é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

16. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

16.1. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade). Os montadores deverão caminhar

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Deve-se observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores.

Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

16.2. 89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Serão instalados tubo pvc série reforçada p/ esgoto d=150mm (6") junta com anel para a descidas da água captada pelas calhas, da coberta.

16.3. 89591 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

Serão instalados joelho pvc cinza p/esgoto d=150mm (6") para a descidas da água captada pelas calhas, da coberta.

17. IMPLANTAÇÃO

PRAÇA

17.1. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá promover os níveis da obra especificados no projeto. Deverá ser utilizado compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

17.2. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

Em áreas destinadas ao piso industrial, deverá ser espalhada a lona plástica para que se possa evitar a perda de água do concreto.

17.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Será colocado um lastro de concreto magro com 5 cm de espessura para preparar o piso para assentamento do piso industrial, pedra cariri e faixa de granito. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

17.4. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

A regularização do piso será executada com contrapiso de concreto, traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

17.5. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

17.6. C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

O Piso Cariri rústico, 50 cm de largura e 50 cm de comprimento, com espessura de 2 cm, será assentado com cimento, cal e areia grossa.

O piso deverá estar em bom estado, com textura homogênea, compactado, suficientemente duro para que não comprometa a qualidade do acabamento. É necessário que o piso esteja isento de materiais estranhos, fissuras ou arranhões.

O armazenamento e o transporte das pedras serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substancias nocivas e outras condições prejudiciais.

17.7. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

Os serviços de ajardinamento detalhados no projeto de arquitetura compreenderão o preparo e adubação da terra, fornecimento e plantio de grama. Após a limpeza do terreno, proceder-se á a retirada cuidadosa dos detritos da construção, como restos de areia, pedra britada, argamassa, cacos de tijolos e de telhas, latas, pregos, papel, etc, de forma a deixar livre a camada de cobertura do terreno. As áreas a serem ajardinadas terão seu solo completamente revolvidos por processos manuais ou mecânicos, numa profundidade de 20cm até obter-se superfície de granulação uniforme.

PAVIMENTAÇÃO

17.8. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Será utilizado meio-fio pré-moldado de concreto em todo o perímetro externo na praça nos trechos retos. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio deverá ser assentado deitado. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

17.9. 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Será utilizado meio-fio pré-moldado de concreto em todo o perímetro externo na praça nos trechos curvos. De acordo com o detalhe de projeto, o meio-fio deverá ser assentado deitado. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

17.10. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

As sarjetas de concreto usinado, em trecho reto deverão ser moldadas no local da obra e deverão ser assentadas sobre terreno mecanicamente compactado de acordo com as normas técnicas nas áreas indicadas no projeto. O concreto deverá ser contido lateralmente por meio de formas de madeira assentadas em conformidade com os alinhamentos e perfis do projeto. O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser facilmente lançado nas formas, onde, convenientemente apiloado e alisado, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos. A mistura deverá ser executada por processos mecânicos. Antes do lançamento do concreto, deverão ser umedecidas a base e as formas. Nas formas, o concreto deverá ser convenientemente apiloado, de modo a bem se adensar sem vazios e falhas. Junto às paredes das formas, deverá ser usada uma ferramenta do tipo de uma colher de pedreiro, com cabo longo, que, ao mesmo tempo em que apiloa, afasta de junto das paredes as pedras maiores, produzindo superfícies uniformes e lisas. Após o adensamento, a superfície da sarjeta deverá ser modelada com gabarito e acabada com auxílio de desempenadeiras de madeira, até apresentar uma superfície lisa e uniforme.

17.11. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

O Piso intertravado será executado efetuando-se uma base de com 8cm de espessura. A junta entre os blocos não deverá ser menor que 3mm e não superior a 5mm e serão preenchidas com o mesmo material da base. Pequenos espaços existentes entre blocos dos bordos de acabamento devem ser preenchidos com argamassa de cimento e areia. A colocação dos blocos pré-moldados deve ser feita tentando evitar qualquer deslocamento dos já assentados, bem como irregularidades na camada de areia verificando, frequentemente, se estão bem colocados e ajustados. O terreno deverá estar previamente regularizado e apiloado, com caimento adequado para escoamento de águas. O nível da superfície acabada deve estar dentro do limite de 1 cm em relação ao nível especificado. A deformação máxima da superfície pronta, medida por uma régua de 3m colocada paralelamente ao eixo longitudinal da via, não deverá exceder 1 cm, a não ser em locais ande curvas verticais obriguem maiores desvios. Junto às caixas e BOCAS DE LOBO (se existirem) as inclinações deverão ser mais acentuadas de forma a facilitar o acesso das águas pluviais. A paginação deverá ser de acordo com o projeto Arquitetônico.

17.12. 92406 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

O Piso intertravado com blocos 16 faces será executado efetuando-se uma base de com 8cm de espessura. A junta entre os blocos não deverá ser menor que 3mm e não superior a 5mm e serão preenchidas com o mesmo material da base. Pequenos espaços existentes entre blocos dos bordos de acabamento devem ser preenchidos com argamassa de cimento e areia. A colocação dos blocos pré-moldados deve ser feita tentando evitar qualquer deslocamento dos já assentados, bem como irregularidades na camada de areia verificando, frequentemente, se estão bem colocados e ajustados. O terreno deverá estar previamente regularizado e apiloado, com caimento adequado para escoamento de águas. O nível da superfície acabada deve estar dentro do limite de 1 cm em relação ao nível especificado. A deformação máxima da superfície pronta, medida por uma régua de 3m colocada paralelamente ao eixo longitudinal da via, não deverá exceder 1 cm, a não ser em locais ande curvas verticais obriguem maiores desvios. Junto às caixas e BOCAS DE LOBO (se existirem) as inclinações deverão ser mais acentuadas de forma a facilitar o acesso das águas pluviais. A paginação deverá ser de acordo com o projeto Arquitetônico.

17.13. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Piso destinado à moldagem de rampas acessíveis.

17.14. 101094 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)

Piso podotátil destinado a acessibilidade à edificação.

FECHAMENTOS

17.15. C1807 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Muro de contorno conforme medidas e especificações de projeto.

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

Mureta a ser produzida na fachada da rodoviária, de forma a receber o gradil.

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

Descrição: Chapim em granito largura de 25 cm e espessura de 3cm corte reto.

Recomendações: Deverá ser executada conforme projeto. Além disso, deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia média umida de traço 1:6.

17.18. C4730 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Gradil a ser instalado sobre mureta, chumbado em fundação, nos locais indicados em projeto.

17.19. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Recomendações: As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

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

Portão a ser instalado nos locais especificados em projeto.

18. SERVIÇOS DIVERSOS

18.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Toda a obra deverá ser limpa e entregue conforme projeto. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

18.2. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Descrição: Aquisição e locação de bancada de granito cinza com espessura de 2 cm, com altura de saia de 5 cm, espelhos com 10 cm e comprimentos de acordo com projeto.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

18.3. C3629 PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS (M2)

Descrição: Aquisição e locação de placa em chapa galvanizada com estrutura interna em metalon pintada.

Recomendações: Deverá ser executada conforme projeto.

18.4. 101966 CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

Descrição: Chapim em granito largura de 25 cm e espessura de 3cm corte reto.

Recomendações: Deverá ser executada conforme projeto. Além disso, deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia média umida de traço 1:6.

18.5. 100869 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de corrimão de barra em aço inox.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

18.6. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

Descrição: Aquisição e locação de banco de madeira c/estrutura de ferro.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0341
ASSINADO ELETRONICAMENTE

18.7. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Revestimento em ACM na platibanda, conforme detalhamento em projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Catunda - CE, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes de “liberdade de ação”, na condução do desenrolar da obra, em epígrafe. - A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

ENGENHEIRO CIVIL

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241448

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0342 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0608103764**
Registro: **45167CE**

Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro : **0010375139-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE CATUNDA**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

RUA VILA NAU

Nº: **S/Nº**

Complemento: **PAÇO MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CATUNDA**

UF: **CE**

CEP: **62297000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **08/09/2023**

Valor: **R$ 7.882,35**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA 7 DE SETEMBRO

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **AÇUDE**

Cidade: **CATUNDA**

UF: **CE**

CEP: **62297000**

Data de Início: **02/01/2024**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.643469, -40.196829**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CATUNDA**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	3.600,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.600,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	3.600,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	3.600,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	3.600,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3.600,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	3.600,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	3.600,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	3.600,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	3.600,00	m2
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.2 - DE PERMEABILIDADE DE SOLO	3.600,00	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	3.600,00	m2
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	3.600,00	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: y9D12
Impresso em: 01/07/2024 às 15:18:18 por: , ip: 191.7.192.99

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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20241448

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0343 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	3.600,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.600,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3.600,00	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS), GEORREFERENCIAMENTO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UM TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF: 011.611.113-52

Osni Rodrigues Ferreira
Secretário de Obras e Serviços Públicos
Portaria Nº 013/2021 - GAB/RH

MUNICÍPIO DE CATUNDA - CNPJ: 35.049.097/0001-01

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **01/07/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8217170319**

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de serviços é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual

que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

" Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

" Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado."

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
17.2.5	92406	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2
5.2.1	100778	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG
17.3.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2
18.7	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
17.2.5	92406	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	2.085,65	**30%**	625,79
5.2.1	100778	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	8.083,41	**30%**	2.425,02
17.3.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	214,60	**30%**	64,38
18.7	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	104,39	**30%**	31,32

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Catunda/CE, 05 de agosto 2024

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

Fernando Martins de Farias
Engenheiro Civil
RNP nº 060810376-4
CPF nº 011.611.113-52

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92406	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	2.085,65	R$ 113,81	R$ 237.367,83	15,86	15,86	A
100778	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SINAPI	Serviço	KG	8.083,41	R$ 16,10	R$ 130.142,90	8,70	24,56	A
C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	214,60	R$ 399,32	R$ 85.694,07	5,73	30,29	A
C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	Serviço	M2	104,39	R$ 715,43	R$ 74.683,74	4,99	35,28	A
92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	655,63	R$ 79,65	R$ 52.220,93	3,49	38,77	A
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	651,30	R$ 80,13	R$ 52.188,67	3,49	42,25	A
CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	Não cadastrado	%	100,00	R$ 490,96	R$ 49.096,00	3,28	45,53	A
103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	310,59	R$ 144,64	R$ 44.923,74	3,00	48,54	A
103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	410,46	R$ 102,30	R$ 41.990,06	2,81	51,34	B
C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	Serviço	M2	361,71	R$ 98,62	R$ 35.671,84	2,38	53,73	B
101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	SINAPI	Serviço	M2	152,39	R$ 221,37	R$ 33.734,57	2,25	55,98	B
92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	424,77	R$ 74,27	R$ 31.547,67	2,11	58,09	B
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M3	45,08	R$ 640,77	R$ 28.885,91	1,93	60,02	B
87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M2	542,92	R$ 49,79	R$ 27.031,99	1,81	61,82	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	466,19	R$ 54,39	R$ 25.356,07	1,69	63,52	B
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	545,07	R$ 45,90	R$ 25.018,71	1,67	65,19	B
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	30,00	R$ 797,28	R$ 23.918,40	1,60	66,79	B

94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	35,69	R$ 639,84	R$ 22.835,89	1,53	68,32	B
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.348,30	R$ 12,36	R$ 16.664,99	1,11	69,43	B
87532	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	357,53	R$ 46,54	R$ 16.639,45	1,11	70,54	B
C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	Serviço	M2	199,52	R$ 79,82	R$ 15.925,69	1,06	71,61	B
102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	16,44	R$ 957,95	R$ 15.748,70	1,05	72,66	B
87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	463,32	R$ 31,49	R$ 14.589,95	0,97	73,63	B
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	165,84	R$ 76,73	R$ 12.724,90	0,85	74,48	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	35,69	R$ 343,95	R$ 12.275,58	0,82	75,30	B
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	12,42	R$ 967,87	R$ 12.020,95	0,80	76,11	B
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	635,55	R$ 18,82	R$ 11.961,05	0,80	76,91	B
C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	SEINFRA	Serviço	M2	10,80	R$ 1.096,22	R$ 11.839,18	0,79	77,70	B
94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	58,78	R$ 197,01	R$ 11.580,25	0,77	78,47	B
101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M	68,70	R$ 166,40	R$ 11.431,68	0,76	79,23	B
98057	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 11.329,42	R$ 11.329,42	0,76	79,99	B
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	15,02	R$ 728,57	R$ 10.943,12	0,73	80,72	C
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	96,38	R$ 110,12	R$ 10.613,37	0,71	81,43	C
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	256,86	R$ 40,55	R$ 10.415,67	0,70	82,13	C
103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	SINAPI	Serviço	M2	444,30	R$ 23,26	R$ 10.334,42	0,69	82,82	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	5.818,79	R$ 1,74	R$ 10.124,69	0,68	83,50	C
C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	29,76	R$ 337,99	R$ 10.058,58	0,67	84,17	C
98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 9.749,67	R$ 9.749,67	0,65	84,82	C
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	177,05	R$ 54,91	R$ 9.721,82	0,65	85,47	C

C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	Serviço	M2	21,00	R$ 454,54	R$ 9.545,34	0,64	86,11	C
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	493,08	R$ 16,11	R$ 7.943,52	0,53	86,64	C
C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R$ 730,15	R$ 7.301,50	0,49	87,13	C
C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	Serviço	M2	14,88	R$ 456,30	R$ 6.789,74	0,45	87,58	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1.150,88	R$ 5,51	R$ 6.341,35	0,42	88,00	C
94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	109,62	R$ 57,61	R$ 6.315,21	0,42	88,43	C
90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	152,39	R$ 38,30	R$ 5.836,54	0,39	88,82	C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	11,05	R$ 520,29	R$ 5.749,20	0,38	89,20	C
CP003.	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	Serviço	UN	24,00	R$ 220,87	R$ 5.300,88	0,35	89,55	C
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	387,40	R$ 13,09	R$ 5.071,07	0,34	89,89	C
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	45,78	R$ 109,56	R$ 5.015,66	0,34	90,23	C
90824	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 795,41	R$ 4.772,46	0,32	90,55	C
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	820,85	R$ 5,80	R$ 4.760,93	0,32	90,86	C
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	48,67	R$ 96,65	R$ 4.703,96	0,31	91,18	C
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 671,13	R$ 4.697,91	0,31	91,49	C
89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	60,30	R$ 76,76	R$ 4.628,63	0,31	91,80	C
93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	49,30	R$ 92,91	R$ 4.580,46	0,31	92,11	C
97359	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 4.542,62	R$ 4.542,62	0,30	92,41	C
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	5.818,79	R$ 0,78	R$ 4.538,66	0,30	92,72	C
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	261,15	R$ 17,17	R$ 4.483,95	0,30	93,01	C
101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 1.089,45	R$ 4.357,80	0,29	93,31	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	10,00	R$ 394,83	R$ 3.948,30	0,26	93,57	C

97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,76	R$ 666,99	R$ 3.841,86	0,26	93,83	C
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	259,80	R$ 13,38	R$ 3.476,12	0,23	94,06	C
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	245,16	R$ 13,98	R$ 3.427,34	0,23	94,29	C
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	Serviço	M2	5,09	R$ 663,42	R$ 3.376,81	0,23	94,51	C
100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 1.100,96	R$ 3.302,88	0,22	94,73	C
87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	32,81	R$ 95,42	R$ 3.130,73	0,21	94,94	C
CP004.	DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	Serviço	UN	18,00	R$ 166,24	R$ 2.992,32	0,20	95,14	C
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	Serviço	M2	4,35	R$ 666,69	R$ 2.900,10	0,19	95,34	C
C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	SEINFRA	Serviço	M2	2,70	R$ 1.072,88	R$ 2.896,78	0,19	95,53	C
89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R$ 159,71	R$ 2.874,78	0,19	95,72	C
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	152,39	R$ 18,80	R$ 2.864,93	0,19	95,91	C
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	71,39	R$ 37,96	R$ 2.709,96	0,18	96,10	C
100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	SINAPI	Serviço	M2	42,00	R$ 58,19	R$ 2.443,98	0,16	96,26	C
86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 305,01	R$ 2.440,08	0,16	96,42	C
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	77,12	R$ 30,78	R$ 2.373,75	0,16	96,58	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	45,78	R$ 49,37	R$ 2.260,16	0,15	96,73	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	81,22	R$ 27,27	R$ 2.214,87	0,15	96,88	C
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	45,01	R$ 42,88	R$ 1.930,03	0,13	97,01	C
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	26,50	R$ 69,66	R$ 1.845,99	0,12	97,13	C
CP006.	HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RE-BAR"	PRÓPRIA	Serviço	UN	72,00	R$ 25,00	R$ 1.800,00	0,12	97,25	C
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R$ 177,98	R$ 1.779,80	0,12	97,37	C
100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 587,67	R$ 1.763,01	0,12	97,49	C

C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	96,38	R$ 17,88	R$ 1.723,27	0,12	97,60	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R$ 202,37	R$ 1.618,96	0,11	97,71	C
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	2,50	R$ 619,15	R$ 1.547,88	0,10	97,82	C
97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 250,64	R$ 1.503,84	0,10	97,92	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 120,09	R$ 1.441,08	0,10	98,01	C
C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	Serviço	M	6,00	R$ 238,61	R$ 1.431,66	0,10	98,11	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	34,00	R$ 41,78	R$ 1.420,52	0,09	98,20	C
86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 347,82	R$ 1.391,28	0,09	98,30	C
87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	152,39	R$ 8,32	R$ 1.267,88	0,08	98,38	C
98108	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	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 603,37	R$ 1.206,74	0,08	98,46	C
102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 596,77	R$ 1.193,54	0,08	98,54	C
98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M	8,20	R$ 125,33	R$ 1.027,71	0,07	98,61	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	5,95	R$ 172,70	R$ 1.027,57	0,07	98,68	C
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 329,84	R$ 989,52	0,07	98,74	C
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	4,35	R$ 226,75	R$ 986,36	0,07	98,81	C
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	45,43	R$ 20,12	R$ 914,05	0,06	98,87	C
89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 122,81	R$ 859,67	0,06	98,93	C
102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	44,16	R$ 19,15	R$ 845,66	0,06	98,99	C
100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 102,66	R$ 821,28	0,05	99,04	C
94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 815,19	R$ 815,19	0,05	99,10	C
96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 189,33	R$ 757,32	0,05	99,15	C
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R$ 740,78	R$ 740,78	0,05	99,20	C
102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 361,68	R$ 723,36	0,05	99,24	C

101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 101,39	R$ 709,73	0,05	99,29	C
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	310,59	R$ 2,22	R$ 689,51	0,05	99,34	C
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	Serviço	M2	91,64	R$ 7,38	R$ 676,30	0,05	99,38	C
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R$ 92,00	R$ 644,00	0,04	99,43	C
86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 154,74	R$ 618,96	0,04	99,47	C
89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	15,43	R$ 38,35	R$ 591,74	0,04	99,51	C
104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	22,89	R$ 25,65	R$ 587,13	0,04	99,55	C
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 133,78	R$ 535,12	0,04	99,58	C
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	19,85	R$ 24,24	R$ 481,16	0,03	99,61	C
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 434,13	R$ 434,13	0,03	99,64	C
94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 106,43	R$ 425,72	0,03	99,67	C
C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	Serviço	M2	2,10	R$ 189,91	R$ 398,81	0,03	99,70	C
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	16,00	R$ 21,79	R$ 348,64	0,02	99,72	C
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	14,29	R$ 24,31	R$ 347,39	0,02	99,74	C
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	21,74	R$ 15,87	R$ 345,01	0,02	99,77	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 113,99	R$ 341,97	0,02	99,79	C
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 54,30	R$ 325,80	0,02	99,81	C
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M2	4,00	R$ 74,98	R$ 299,92	0,02	99,83	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 35,55	R$ 284,40	0,02	99,85	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	20,00	R$ 13,81	R$ 276,20	0,02	99,87	C
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R$ 65,57	R$ 262,28	0,02	99,89	C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 35,45	R$ 248,15	0,02	99,90	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R$ 24,95	R$ 224,55	0,02	99,92	C
90107	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR	SINAPI	Serviço	M3	22,93	R$ 8,82	R$ 202,24	0,01	99,93	C

	QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021									
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 14,53	R$ 174,36	0,01	99,94	C
100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 63,11	R$ 126,22	0,01	99,95	C
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R$ 59,33	R$ 118,66	0,01	99,96	C
CP005.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	Serviço	M2	3,00	R$ 38,24	R$ 114,72	0,01	99,97	C
95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 34,87	R$ 104,61	0,01	99,97	C
93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 95,83	R$ 95,83	0,01	99,98	C
101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M	0,31	R$ 244,92	R$ 75,93	0,01	99,99	C
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 24,69	R$ 74,07	0,00	99,99	C
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	2,75	R$ 20,07	R$ 55,19	0,00	99,99	C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 16,71	R$ 50,13	0,00	100,00	C
93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 16,01	R$ 32,02	0,00	100,00	C
						Valor total do Orçamento:		R$ 1.496.449,78		

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0354
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R$)	PR. (BDI - 26,37%) (R$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R$)	TOTAL(R$)
1.0			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**						
1.1	PRÓPRIA	CXXX1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R$ 388,51	R$ 102,45	R$ 490,96	R$ 49.096,00
				SUB TOTAL ITEM 1.0				**3,28%**	**R$ 49.096,00**
2.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	10,00	312,44	R$ 82,39	R$ 394,83	R$ 3.948,30
2.2	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	5.818,79	0,62	R$ 0,16	R$ 0,78	R$ 4.538,66
2.3	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	165,84	60,72	R$ 16,01	R$ 76,73	R$ 12.724,90
				SUB TOTAL ITEM 2.0				**1,42%**	**R$ 21.211,86**
3.0			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						
3.1	SINAPI	90107	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	22,93	6,98	R$ 1,84	R$ 8,82	R$ 202,24
3.2	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	45,78	86,70	R$ 22,86	R$ 109,56	R$ 5.015,66
3.3	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	91,64	5,84	R$ 1,54	R$ 7,38	R$ 676,30
3.4	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	22,89	20,30	R$ 5,35	R$ 25,65	R$ 587,13
				SUB TOTAL ITEM 3.0				**0,43%**	**R$ 6.481,33**
4.0			**ESTRUTURA**						
4.1			**INFRAESTRUTURA**						
4.1.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	45,78	39,07	R$ 10,30	R$ 49,37	R$ 2.260,16
4.1.2	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	45,08	507,06	R$ 133,71	R$ 640,77	R$ 28.885,91
4.1.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	15,02	R$ 576,54	R$ 152,03	R$ 728,57	R$ 10.943,12
4.1.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	26,33	506,32	R$ 133,52	R$ 639,84	R$ 16.846,99
4.1.5	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	26,33	272,18	R$ 71,77	R$ 343,95	R$ 9.056,20
4.1.6	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	217,14	10,36	R$ 2,73	R$ 13,09	R$ 2.842,36
4.1.7	SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	259,80	10,59	R$ 2,79	R$ 13,38	R$ 3.476,12
4.1.8	SINAPI	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	698,01	9,78	R$ 2,58	R$ 12,36	R$ 8.627,40
4.1.9	SINAPI	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	251,16	58,77	R$ 15,50	R$ 74,27	R$ 18.653,65
4.1.10	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	177,05	43,45	R$ 11,46	R$ 54,91	R$ 9.721,82
4.2			**SUPERESTRUTURA**						
4.2.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,36	506,32	R$ 133,52	R$ 639,84	R$ 5.988,90
4.2.2	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,36	272,18	R$ 71,77	R$ 343,95	R$ 3.219,37
4.2.3	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	170,26	10,36	R$ 2,73	R$ 13,09	R$ 2.228,70
4.2.4	SINAPI	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	650,29	9,78	R$ 2,58	R$ 12,36	R$ 8.037,58
4.2.5	SINAPI	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	173,61	58,77	R$ 15,50	R$ 74,27	R$ 12.894,01

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0355
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

4.3			**LAJES**							
4.3.1	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	152,39	175,18	R$ 46,19	R$ 221,37	R$	33.734,57
4.4			**PILARES METÁLICOS**							
4.4.1	SEINFRA	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	361,71	R$ 78,04	R$ 20,58	R$ 98,62	R$	35.671,84
				SUB TOTAL ITEM 4.0				**14,24%**	**R$**	**213.088,70**
5.0			**SISTEMA DE COBERTURA**							
5.1			**TELHAS**							
5.1.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	651,30	63,41	R$ 16,72	R$ 80,13	R$	52.188,67
5.2			**ESTRUTURA METÁLICA**							
5.2.1	SINAPI	100778	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	8.083,41	12,74	R$ 3,36	R$ 16,10	R$	130.142,90
				SUB TOTAL ITEM 5.0				**12,18%**	**R$**	**182.331,57**
6.0			**PAREDES E PAINÉIS**							
6.1			**ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**							
6.1.1	SINAPI	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	410,46	80,95	R$ 21,35	R$ 102,30	R$	41.990,06
6.2			**VERGAS**							
6.2.1	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	49,30	73,52	R$ 19,39	R$ 92,91	R$	4.580,46
6.2.2	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	26,50	55,12	R$ 14,54	R$ 69,66	R$	1.845,99
6.3			**DIVISÓRIAS**							
6.3.1	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	16,44	758,05	R$ 199,90	R$ 957,95	R$	15.748,70
				SUB TOTAL ITEM 6.0				**4,29%**	**R$**	**64.165,21**
7.0			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**							
7.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	13,86	76,48	R$ 20,17	R$ 96,65	R$	1.339,57
7.2	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	95,44	1,76	R$ 0,46	R$ 2,22	R$	211,88
7.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	128,25	36,32	R$ 9,58	R$ 45,90	R$	5.886,68
7.4	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	128,25	39,40	R$ 10,39	R$ 49,79	R$	6.385,57
7.5	SINAPI	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	M2	95,44	114,46	R$ 30,18	R$ 144,64	R$	13.804,44
7.6	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	32,81	75,51	R$ 19,91	R$ 95,42	R$	3.130,73
7.7	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	8,20	99,18	R$ 26,15	R$ 125,33	R$	1.027,71
				SUB TOTAL ITEM 7.0				**2,12%**	**R$**	**31.786,58**
8.0			**REVESTIMENTO EM PAREDE E TETO**							
8.1			**REVESTIMENTO EM PAREDE**							
8.1.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	820,85	4,59	R$ 1,21	R$ 5,80	R$	4.760,93
8.1.2	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	463,32	24,92	R$ 6,57	R$ 31,49	R$	14.589,95
8.1.3	SINAPI	87532	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	357,53	36,83	R$ 9,71	R$ 46,54	R$	16.639,45
8.1.4	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	261,15	13,59	R$ 3,58	R$ 17,17	R$	4.483,95
8.1.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	96,38	R$ 87,14	R$ 22,98	R$ 110,12	R$	10.613,37
8.1.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	96,38	R$ 14,15	R$ 3,73	R$ 17,88	R$	1.723,27
8.2			**REVESTIMENTO EM TETO**							

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0356
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

8.2.1	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	152,39	6,58	R$ 1,74	R$ 8,32	R$	1.267,88
8.2.2	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	152,39	30,31	R$ 7,99	R$ 38,30	R$	5.836,54
				SUB TOTAL ITEM 8.0				**4,00%**	**R$**	**59.915,34**
9.0			**ESQUADRIAS**							
9.1			**ESQUADRIAS METÁLICAS**							
9.1.1	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	21,00	R$ 359,69	R$ 94,85	R$ 454,54	R$	9.545,34
9.1.2	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	12,42	765,90	R$ 201,97	R$ 967,87	R$	12.020,95
9.2			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**							
9.2.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	343,54	R$ 90,59	R$ 434,13	R$	434,13
9.2.2	SINAPI	90824	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	629,43	R$ 165,98	R$ 795,41	R$	4.772,46
9.2.3	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	2,10	R$ 150,28	R$ 39,63	R$ 189,91	R$	398,81
9.2.4	SINAPI	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	UN	2,00	49,94	R$ 13,17	R$ 63,11	R$	126,22
9.2.5	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00	140,84	R$ 37,14	R$ 177,98	R$	1.779,80
9.2.6	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	8,00	81,24	R$ 21,42	R$ 102,66	R$	821,28
9.2.7	SEINFRA	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00	R$ 46,95	R$ 12,38	R$ 59,33	R$	118,66
9.2.8	SEINFRA	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00	R$ 586,20	R$ 154,58	R$ 740,78	R$	740,78
9.3			**ESQUADRIAS DE VIDRO**							
9.3.1	SEINFRA	C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	M2	10,80	R$ 867,47	R$ 228,75	R$ 1.096,22	R$	11.839,18
9.3.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,50	489,95	R$ 129,20	R$ 619,15	R$	1.547,88
9.3.3	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	4,35	R$ 179,43	R$ 47,32	R$ 226,75	R$	986,36
9.3.4	SEINFRA	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	4,35	R$ 527,57	R$ 139,12	R$ 666,69	R$	2.900,10
9.3.5	SINAPI	94805	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	645,08	R$ 170,11	R$ 815,19	R$	815,19
				SUB TOTAL ITEM 9.0				**3,26%**	**R$**	**48.847,14**
10.0			**PINTURA**							
10.1			**PINTURA EM PAREDE**							
10.1.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	439,00	14,89	R$ 3,93	R$ 18,82	R$	8.261,98
10.1.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	463,32	12,75	R$ 3,36	R$ 16,11	R$	7.464,09
10.2			**PINTURA EM TETO**							
10.2.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	152,39	14,89	R$ 3,93	R$ 18,82	R$	2.867,98
10.2.2	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	152,39	14,88	R$ 3,92	R$ 18,80	R$	2.864,93
10.3			**PINTURA EM ESQUADRIAS**							
10.3.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	44,16	14,89	R$ 3,93	R$ 18,82	R$	831,09
10.3.2	SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	44,16	15,15	R$ 4,00	R$ 19,15	R$	845,66
10.3.3	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	42,00	46,05	R$ 12,14	R$ 58,19	R$	2.443,98
				SUB TOTAL ITEM 10.0				**1,71%**	**R$**	**25.579,71**
11.0			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							
11.1			**CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS**							

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0357
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

11.1.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.150,88	4,36	R$ 1,15	R$ 5,51	R$ 6.341,35
11.1.2	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,00	17,24	R$ 4,55	R$ 21,79	R$ 348,64
11.1.3	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	245,16	11,06	R$ 2,92	R$ 13,98	R$ 3.427,34
11.1.4	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,74	12,56	R$ 3,31	R$ 15,87	R$ 345,01
11.1.5	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,43	15,92	R$ 4,20	R$ 20,12	R$ 914,05
11.1.6	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,85	19,18	R$ 5,06	R$ 24,24	R$ 481,16
11.1.7	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,75	15,88	R$ 4,19	R$ 20,07	R$ 55,19
11.1.8	SINAPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	6,00	198,34	R$ 52,30	R$ 250,64	R$ 1.503,84
11.2			**TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS**						
11.2.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	33,06	R$ 8,72	R$ 41,78	R$ 1.420,52
11.2.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	28,13	R$ 7,42	R$ 35,55	R$ 284,40
11.2.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	42,97	R$ 11,33	R$ 54,30	R$ 325,80
11.2.4	PRÓPRIA	CP003	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	R$ 174,78	R$ 46,09	R$ 220,87	R$ 5.300,88
11.2.5	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	10,00	R$ 577,79	R$ 152,36	R$ 730,15	R$ 7.301,50
11.3			**QUADROS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO**						
11.3.1	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	80,23	R$ 21,16	R$ 101,39	R$ 709,73
11.3.2	SINAPI	97359	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	3.594,70	R$ 947,92	R$ 4.542,62	R$ 4.542,62
11.3.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	10,93	R$ 2,88	R$ 13,81	R$ 276,20
11.3.4	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	11,50	R$ 3,03	R$ 14,53	R$ 174,36
11.3.5	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	12,67	R$ 3,34	R$ 16,01	R$ 32,02
11.3.6	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	75,83	R$ 20,00	R$ 95,83	R$ 95,83
11.3.7	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	8,00	R$ 160,14	R$ 42,23	R$ 202,37	R$ 1.618,96
11.3.8	PRÓPRIA	CP004	DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00	R$ 131,55	R$ 34,69	R$ 166,24	R$ 2.992,32
				SUB TOTAL ITEM 10.0				**2,57%**	**R$ 38.491,72**
12.0			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						
12.1			**TUBOS E CONEXÕES**						
12.1.1	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	45,01	33,93	R$ 8,95	R$ 42,88	R$ 1.930,03
12.1.2	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	15,43	30,35	R$ 8,00	R$ 38,35	R$ 591,74

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0358
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

12.1.3	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	77,12	24,36	R$ 6,42	R$ 30,78	R$	2.373,75
12.1.4	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,29	19,24	R$ 5,07	R$ 24,31	R$	347,39
12.1.5	SINAPI	98057	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	8.965,28	R$ 2.364,14	R$ 11.329,42	R$	11.329,42
12.1.6	SINAPI	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	7.715,18	R$ 2.034,49	R$ 9.749,67	R$	9.749,67
12.2			**CAIXAS E RALOS**							
12.2.1	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	97,18	R$ 25,63	R$ 122,81	R$	859,67
12.2.2	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	19,54	R$ 5,15	R$ 24,69	R$	74,07
12.2.3	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,76	527,81	R$ 139,18	R$ 666,99	R$	3.841,86
12.2.4	SINAPI	98108	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	2,00	477,46	R$ 125,91	R$ 603,37	R$	1.206,74
				SUB TOTAL ITEM 12.0					**2,16%**	**R$ 32.304,34**
13.0			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**							
13.1			**TUBOS E CONEXÕES**							
13.1.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,22	21,58	R$ 5,69	R$ 27,27	R$	2.214,87
13.1.2	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	71,39	30,04	R$ 7,92	R$ 37,96	R$	2.709,96
13.1.3	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	95,03	R$ 25,06	R$ 120,09	R$	1.441,08
13.1.4	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	84,22	R$ 22,21	R$ 106,43	R$	425,72
13.1.5	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	90,20	R$ 23,79	R$ 113,99	R$	341,97
13.2			**LOUÇAS E METAIS**							
13.2.1	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	241,36	R$ 63,65	R$ 305,01	R$	2.440,08
13.2.2	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	531,08	R$ 140,05	R$ 671,13	R$	4.697,91
13.2.3	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	R$ 72,80	R$ 19,20	R$ 92,00	R$	644,00
13.2.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	R$ 13,22	R$ 3,49	R$ 16,71	R$	50,13
13.2.5	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	871,22	R$ 229,74	R$ 1.100,96	R$	3.302,88
13.2.6	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	275,24	R$ 72,58	R$ 347,82	R$	1.391,28
13.2.7	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	122,45	R$ 32,29	R$ 154,74	R$	618,96
13.2.8	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	28,05	R$ 7,40	R$ 35,45	R$	248,15
13.2.9	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	27,59	R$ 7,28	R$ 34,87	R$	104,61
13.2.10	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	5,09	R$ 524,98	R$ 138,44	R$ 663,42	R$	3.376,81
13.3			**CAIXAS D'ÁGUA**							
13.3.1	SINAPI	102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	472,24	R$ 124,53	R$ 596,77	R$	1.193,54
13.3.2	SINAPI	102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	286,21	R$ 75,47	R$ 361,68	R$	723,36
				SUB TOTAL ITEM 13.0					**1,73%**	**R$ 25.925,31**
14.0			**SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP**							

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0359
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

14.1			**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SALVAMENTO**						
14.1.1	PRÓPRIA	CP005	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,00	R$ 30,26	R$ 7,98	R$ 38,24	R$ 114,72
14.1.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	R$ 51,89	R$ 13,68	R$ 65,57	R$ 262,28
14.1.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	4,00	59,33	R$ 15,65	R$ 74,98	R$ 299,92
14.2			**EQUIPAMENTOS**						
14.2.1	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,00	862,11	R$ 227,34	R$ 1.089,45	R$ 4.357,80
14.2.2	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	19,74	R$ 5,21	R$ 24,95	R$ 224,55
14.2.3	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	3,00	R$ 261,01	R$ 68,83	R$ 329,84	R$ 989,52
				SUB TOTAL ITEM 14.0				**0,42%**	**R$ 6.248,79**
15.0			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMÓSFERICAS - SPDA**						
15.1			**CAPTAÇÃO**						
15.1.1	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	149,82	R$ 39,51	R$ 189,33	R$ 757,32
15.2			**DESCIDAS**						
15.2.1	PRÓPRIA	CP006	HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RE-BAR"	UN	72,00	R$ 19,78	R$ 5,22	R$ 25,00	R$ 1.800,00
15.3			**ATERRAMENTO**						
15.3.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	105,86	R$ 27,92	R$ 133,78	R$ 535,12
				SUB TOTAL ITEM 15.0				**0,21%**	**R$ 3.092,44**
16.0			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**						
16.1	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	58,78	155,90	R$ 41,11	R$ 197,01	R$ 11.580,25
16.2	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	60,30	60,74	R$ 16,02	R$ 76,76	R$ 4.628,63
16.3	SINAPI	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	18,00	126,38	R$ 33,33	R$ 159,71	R$ 2.874,78
				SUB TOTAL ITEM 16.0				**1,28%**	**R$ 19.083,66**
17.0			**IMPLANTAÇÃO**						
17.1			**PRAÇA**						
17.1.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	34,81	76,48	R$ 20,17	R$ 96,65	R$ 3.364,39
17.1.2	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	215,15	1,76	R$ 0,46	R$ 2,22	R$ 477,63
17.1.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	414,67	36,32	R$ 9,58	R$ 45,90	R$ 19.033,35
17.1.4	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	414,67	39,40	R$ 10,39	R$ 49,79	R$ 20.646,42
17.1.5	SINAPI	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	M2	215,15	114,46	R$ 30,18	R$ 144,64	R$ 31.119,30
17.1.6	SEINFRA	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	199,52	R$ 63,16	R$ 16,66	R$ 79,82	R$ 15.925,69
17.1.7	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	444,30	18,41	R$ 4,85	R$ 23,26	R$ 10.334,42
17.2			**PAVIMENTAÇÃO**						
17.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	466,19	43,04	R$ 11,35	R$ 54,39	R$ 25.356,07
17.2.2	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	109,62	45,59	R$ 12,02	R$ 57,61	R$ 6.315,21
17.2.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	256,86	32,09	R$ 8,46	R$ 40,55	R$ 10.415,67
17.2.4	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	655,63	63,03	R$ 16,62	R$ 79,65	R$ 52.220,93

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0360
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

17.2.5	SINAPI	92406	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	2.085,65	90,06	R$ 23,75	R$ 113,81	R$	237.367,83
17.2.6	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	2,15	36,32	R$ 9,58	R$ 45,90	R$	98,69
17.2.7	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	0,31	193,81	R$ 51,11	R$ 244,92	R$	75,93
17.3			**FECHAMENTOS**							
17.3.1	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	214,60	R$ 315,99	R$ 83,33	R$ 399,32	R$	85.694,07
17.3.2	SEINFRA	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	14,88	R$ 361,08	R$ 95,22	R$ 456,30	R$	6.789,74
17.3.3	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,95	R$ 136,66	R$ 36,04	R$ 172,70	R$	1.027,57
17.3.4	SEINFRA	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	29,76	R$ 267,46	R$ 70,53	R$ 337,99	R$	10.058,58
17.3.5	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	29,76	12,75	R$ 3,36	R$ 16,11	R$	479,43
17.3.6	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	30,00	R$ 630,91	R$ 166,37	R$ 797,28	R$	23.918,40
				SUB TOTAL ITEM 17.0				**37,47%**	**R$**	**560.719,32**
18.0			**SERVIÇOS DIVERSOS**							
18.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.818,79	R$ 1,38	R$ 0,36	R$ 1,74	R$	10.124,69
18.2	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	11,05	R$ 411,72	R$ 108,57	R$ 520,29	R$	5.749,20
18.3	SEINFRA	C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	M2	2,70	R$ 849,00	R$ 223,88	R$ 1.072,88	R$	2.896,78
18.4	SINAPI	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	68,70	131,68	R$ 34,72	R$ 166,40	R$	11.431,68
18.5	SINAPI	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	465,04	R$ 122,63	R$ 587,67	R$	1.763,01
18.6	SEINFRA	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	6,00	R$ 188,82	R$ 49,79	R$ 238,61	R$	1.431,66
18.7	SEINFRA	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	104,39	R$ 566,14	R$ 149,29	R$ 715,43	R$	74.683,74
				SUBTOTAL ITEM 18.0				**7,22%**	**R$**	**108.080,76**
								TOTAL GERAL COM BDI (26,37%)	**R$**	**1.496.449,78**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R$ 1.496.449,78 (UM MILHÃO, QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E NOVE REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0361 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	OBSERVAÇÕES
2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	10,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
PLACA DA OBRA					4,00	x	2,50	=	10,00
						●	**TOTAL**	=	**10,00**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_	M2	5.818,79

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	REPETIÇÃO	ÁREA	=	TOTAL
ÁREA TOTAL DO TERRENO		128,45	x	45,30	x	1,00	5.818,79	=	5.818,79
						●	**TOTAL**	=	**5.818,79**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	165,84

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
PRAÇA/ RODOVIARIA							165,84	=	165,84
						●	**TOTAL**	=	**165,84**

3.0	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	22,93

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
VIGAS V01/V08	24,15	x	0,25	x	0,50	x	2,00	=	6,04
VIGAS V02/V04/V06	11,10	x	0,24	x	0,50	x	3,00	=	4,00
VIGAS V03/V05/V07	7,15	x	0,24	x	0,50	x	3,00	=	2,57
VIGAS V09/V11/V12/V13/V14/V15/V16	8,07	x	0,24	x	0,50	x	7,00	=	6,78
VIGAS V10/V17	14,15	x	0,25	x	0,50	x	2,00	=	3,54
						●	**TOTAL**	=	**22,93**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	45,78

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
SAPATAS S1/S2/S3/S4/S5/S30/S31/S32/S33/S34	1,40	x	1,40	x	1,00	x	10,00	=	19,60
SAPATAS S6/S7/S8/S9/S10/S11/S12/S13/S14/S15/S16/S17/S18/S19/S20/S21/S22/S23/S24/S25/S26	1,00	x	1,00	x	1,00	x	21,00	=	21,00
SAPATA S27	3,70	x	1,40	x	1,00	x	1,00	=	5,18
						●	**TOTAL**	=	**45,78**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	91,64

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
VIGAS V01/V08			2,00	x	24,15	x	0,25	=	12,08
VIGAS V02/V04/V06			3,00	x	11,10	x	0,24	=	7,99
VIGAS V03/V05/V07			3,00	x	7,15	x	0,24	=	5,15
VIGAS V09/V11/V12/V13/V14/V15/V16			7,00	x	8,07	x	0,24	=	13,56
VIGAS V10/V17			2,00	x	14,15	x	0,25	=	7,08
SAPATAS S1/S2/S3/S4/S5/S30/S31/S32/S33/S34			10,00	x	1,40	x	1,40	=	19,60
S9/S10/S11/S12/S13/S14/S15/S16/S17/S18/S19/S20/S21/			21,00	x	1,00	x	1,00	=	21,00
SAPATA S27			1,00	x	3,70	x	1,40	=	5,18
						●	**TOTAL**	=	**91,64**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	22,89

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO								=	TOTAL
REATERRO ÁREAS ESCAVADAS								=	22,89
						●	**TOTAL**	=	**22,89**

4.0	**ESTRUTURA**
4.1	**INFRAESTRUTURA**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	45,78

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
SAPATAS S1/S2/S3/S4/S5/S30/S31/S32/S33/S34			1,40	x	1,40	x	10,00	=	19,60
SAPATAS S6/S7/S8/S9/S10/S11/S12/S13/S14/S15/S16/S17/S18/S19/S20/S21/S22/S23/S24/S25/S26			1,00	x	1,00	x	21,00	=	21,00
SAPATA S27			3,70	x	1,40	x	1,00	=	5,18
						●	**TOTAL**	=	**45,78**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.2	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E	M3	45,08

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
EMBASAMENTO VIGAS V01/V08	24,15	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	11,59
EMBASAMENTO VIGAS V02/V04/V06	11,10	x	0,40	x	0,60	x	3,00	=	7,99
EMBASAMENTO VIGAS V03/V05/V07	7,15	x	0,40	x	0,60	x	3,00	=	5,15
EMBASAMENTO VIGAS V09/V11/V12/V13/V14/V15/V16	8,07	x	0,40	x	0,60	x	7,00	=	13,56
EMBASAMENTO VIGAS V10/V17	14,15	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	6,79
						●	**TOTAL**	=	**45,08**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	15,02

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
EMBASAMENTO VIGAS V01/V08	24,15	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	3,86
EMBASAMENTO VIGAS V02/V04/V06	11,10	x	0,20	x	0,40	x	3,00	=	2,66
EMBASAMENTO VIGAS V03/V05/V07	7,15	x	0,20	x	0,40	x	3,00	=	1,72
EMBASAMENTO VIGAS V09/V11/V12/V13/V14/V15/V16	8,07	x	0,20	x	0,40	x	7,00	=	4,52
EMBASAMENTO VIGAS V10/V17	14,15	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	2,26
						●	**TOTAL**	=	**15,02**

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	26,33

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
SAPATAS S1/S2/S3/S4/S5/S30/S31/S32/S33/S34	1,20	x	1,20	x	0,50	x	10,00	=	7,20
SAPATAS S6/S7/S8/S9/S10/S11/S12/S13/S14/S15/S16/S17/S18/S19/S20/S21/S22/S23/S24/S25/S26	0,80	x	0,80	x	0,40	x	21,00	=	5,38
SAPATA S27	3,50	x	1,20	x	0,50	x	1,00	=	2,10
SUBIDA PILARES P1/P2/P3/P4/P5/P30/P31/P32/P33/P34	0,50	x	0,15	x	0,50	x	10,00	=	0,38
SUBIDA PILARES P14/P15/P16/P17/P18	0,26	x	0,14	x	0,60	x	5,00	=	0,11
SUBIDA PILARES P27/P28/P29	0,50	x	0,15	x	0,50	x	3,00	=	0,11
SUBIDA PILARES P6/P7/P8/P9/P10/P11/P12/P13/P19/P20/P21/P22/P23/P24/P25/P26	0,26	x	0,14	x	0,60	x	16,00	=	0,35
VIGAS V01/V08	24,15	x	0,15	x	0,40	x	2,00	=	2,90
VIGAS V02/V04/V06	11,10	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,86
VIGAS V03/V05/V07	7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20
VIGAS V09/V11/V12/V13/V14/V15/V16	8,07	x	0,14	x	0,40	x	7,00	=	3,16
VIGAS V10/V17	14,15	x	0,14	x	0,40	x	2,00	=	1,58
						•	TOTAL	=	**26,33**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	26,33

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO								=	TOTAL
IDEM ITEM 4.1.4								=	26,33
						•	TOTAL	=	**26,33**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	217,14

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							KG	=	TOTAL
SUBIDAS PILARES							36,54	=	36,54
VIGAS INFERIORES							180,60	=	180,60
						•	TOTAL	=	**217,14**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	259,80

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							KG	=	TOTAL
SAPATAS E PILARES							104,50	=	104,50
VIGAS INFERIORES							155,30	=	155,30
						•	TOTAL	=	**259,80**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	698,01

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							KG	=	TOTAL
SAPATAS E SUBIDAS PILARES							453,71	=	453,71
VIGAS INFERIORES							244,30	=	244,30
						•	TOTAL	=	**698,01**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	251,16

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					ÁREA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
SAPATAS S1/S2/S3/S4/S5/S30/S31/S32/S33/S34					2,40	x	10,00	=	24,00
SAPATAS					1,28	x	21,00	=	26,88
SAPATA S27					4,70	x	1,00	=	4,70
SUBIDA PILARES					0,65	x	10,00	=	6,50
SUBIDA PILARES P14/P15/P16/P17/P18					0,48	x	5,00	=	2,40
SUBIDA PILARES P27/P28/P29					0,65	x	3,00	=	1,95
SUBIDA PILARES					0,48	x	16,00	=	7,68
VIGAS V01/V08					22,94	x	2,00	=	45,89
VIGAS V02/V04/V06					10,43	x	3,00	=	31,30
VIGAS V03/V05/V07					6,72	x	3,00	=	20,16
VIGAS V09/V11/V12/V13/V14/V15/V16					7,59	x	7,00	=	53,10
VIGAS V10/V17					13,30	x	2,00	=	26,60
						•	TOTAL	=	**251,16**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	177,05

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			PERÍMETRO	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
VIGAS V01/V08			0,95	x	24,15	x	2,00	=	45,89
VIGAS V02/V04/V06			0,94	x	11,10	x	3,00	=	31,30
VIGAS V03/V05/V07			0,94	x	7,15	x	3,00	=	20,16
VIGAS V09/V11/V12/V13/V14/V15/V16			0,94	x	8,07	x	7,00	=	53,10
VIGAS V10/V17			0,94	x	14,15	x	2,00	=	26,60
						•	TOTAL	=	**177,05**

4.2	SUPERESTRUTURA		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.2.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,36

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
PILARES - P14/P15/P16/P17/P18	0,26	x	0,14	x	3,50	x	5,00	=	0,64
PILARES - P6/P7/P8/P9/P10/P11/P12/P13/P19/P20/P21/P22/P23/P24/P25/P26	0,26	x	0,14	x	4,30	x	16,00	=	2,50
VIGAS SUPERIORES V01/V03/V05	11,10	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,86
VIGAS SUPERIORES V02/V04/V06	7,15	x	0,14	x	0,40	x	3,00	=	1,20
VIGAS SUPERIORES V07/V08/V09/V10/V11/V12/V13	8,07	x	0,14	x	0,40	x	7,00	=	3,16
						•	TOTAL	=	**9,36**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.2.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,36

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO								=	TOTAL
IDEM ITEM 4.2.1								=	9,36
						•	TOTAL	=	**9,36**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	170,26

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0363
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**KG**	=	**TOTAL**
VIGAS SUPERIORES							107,30	=	107,30
PILARES							62,96	=	62,96
						•	**TOTAL**	=	**170,26**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
4.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022							KG	650,29
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**KG**	=	**TOTAL**
VIGAS SUPERIORES							437,30	=	437,30
PILARES							212,99	=	212,99
						•	**TOTAL**	=	**650,29**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
4.2.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA							M2	173,61
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					**ÁREA**	**x**	**REPETIÇÃO**	=	**TOTAL**
PILARES - P14/P15/P16/P17/P18					2,80	x	5,00	=	14,00
PILARES - P6/P7/P8/P9/P10/P11/P12/P13/P19/P20/P21/P22/P23/P24/P25/P26					3,44	x	16,00	=	55,04
VIGAS SUPERIORES V01/V03/V05					10,43	x	3,00	=	31,30
VIGAS SUPERIORES V02/V04/V06					6,72	x	3,00	=	20,16
VIGAS SUPERIORES V07/V08/V09/V10/V11/V12/V13					7,59	x	7,00	=	53,10
						•	**TOTAL**	=	**173,61**
4.3	**LAJES**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
4.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE							M2	152,39
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					**EXTENSÃO**	**x**	**LARGURA**	=	**TOTAL**
ÁREA BOX					11,10	x	8,35	=	92,69
ÁREA WCs					7,15	x	8,35	=	59,70
						•	**TOTAL**	=	**152,39**
4.4	**PILARES METÁLICOS**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
4.4.1	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m							M2	361,71
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO								=	**TOTAL**
ÁREA BOX								=	361,71
						•	**TOTAL**	=	**361,71**
5.0	**SISTEMA DE COBERTURA**								
5.1	**TELHAS**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
5.1.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019							M2	651,30
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					**EXTENSÃO**	**x**	**LARGURA**	=	**TOTAL**
ÁREA DE COBERTA					29,18	x	22,32	=	651,30
						•	**TOTAL**	=	**651,30**
5.2	**ESTRUTURA METÁLICA**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
5.2.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E							KG	8.083,41
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					**ÁREA DE COBERTA**	**x**	**KG/M2**	=	**TOTAL**
ESTRUTURA METÁLICA					668,05	x	12,10	=	8.083,41
					CONFORME PROJETO	•	**TOTAL**	=	**8.083,41**
6.0	**PAREDES E PAINÉIS**								
6.1	**ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
6.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM							M2	410,46
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO			**REPETIÇÃO**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
FACHADA BOX - EXT. 1			1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-18,43
FACHADA BOX - EXT. 2			1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-23,43
FACHADA BOX - EXT. 3			2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-1,50
PAREDE BOX INTERNA HORIZONTAL - 1			3,00	x	3,50	x	3,30	=	34,65
PAREDE BOX INTERNA VERTICAL - 1			2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13
PAREDES INTERNAS BOXES			2,00	x	2,50	x	3,30	=	16,50
BALCÃO			4,00	x	2,50	x	0,90	=	9,00
PLATIBANDA BOX - EXT. 1			2,00	x	11,10	x	0,80	=	17,76
PLATIBANDA BOX - EXT. 2			2,00	x	8,05	x	0,80	=	12,88
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 1			1,00	x	7,15	x	3,30	=	23,60
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-0,60
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 2			1,00	x	3,65	x	3,30	=	12,05
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-2,43
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3			1,00	x	3,50	x	3,30	=	11,55
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4			1,00	x	1,30	x	3,30	=	4,29
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-1,68
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5			1,00	x	1,50	x	3,30	=	4,95
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6			1,00	x	2,80	x	3,30	=	9,24
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7			1,00	x	7,15	x	3,30	=	23,60
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-2,00
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8			1,00	x	4,45	x	3,30	=	14,69
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9			1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10			1,00	x	1,30	x	3,30	=	4,29
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-1,68
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11			1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-2,60
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12			3,00	x	1,10	x	3,30	=	10,89
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-1,26
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 13			1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 14			1,00	x	4,25	x	3,30	=	14,03
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 15			1,00	x	3,65	x	3,30	=	12,05
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)								=	-1,68
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 16			1,00	x	2,30	x	3,30	=	7,59
PLATIBANDA WC - EXT. 1			2,00	x	7,15	x	0,80	=	11,44
PLATIBANDA WC - EXT. 2			2,00	x	8,05	x	0,80	=	12,88

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

							•	TOTAL	=	410,46
6.2	VERGAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.2.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024								M	49,30
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	LADOS	x	EXTENSÃO	+	VÃO	=	TOTAL
	P1	2,00	x	2,00	x	0,35	+	3,50	=	8,40
	P2	2,00	x	2,00	x	0,35	+	0,90	=	3,20
	P3	1,00	x	2,00	x	0,20	+	0,60	=	1,00
	P4	6,00	x	2,00	x	0,20	+	0,80	=	7,20
	P5	1,00	x	2,00	x	0,20	+	1,00	=	1,40
	J1	2,00	x	2,00	x	0,30	+	2,00	=	5,20
	J2	1,00	x	2,00	x	0,20	+	1,00	=	1,40
	J3	2,00	x	2,00	x	0,20	+	0,60	=	2,00
	J4	5,00	x	2,00	x	0,30	+	1,50	=	10,50
	J5	2,00	x	2,00	x	0,20	+	1,00	=	2,80
	J7	2,00	x	2,00	x	0,30	+	2,50	=	6,20
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984						•	TOTAL	=	49,30
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.2.2	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024								M	26,50
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	LADOS	x	EXTENSÃO	+	VÃO	=	TOTAL
	J1	2,00	x	2,00	x	0,30	+	2,00	=	5,20
	J2	1,00	x	2,00	x	0,20	+	1,00	=	1,40
	J3	2,00	x	2,00	x	0,20	+	0,60	=	2,00
	J4	5,00	x	2,00	x	0,30	+	1,50	=	10,50
	J6	4,00	x	2,00	x	0,30	+	1,25	=	7,40
	OBS: RESULTADOS MENORES QUE 0,20 - UTILIZAR A NORMA NBR8545/1984						•	TOTAL	=	26,50
6.3	DIVISÓRIAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.3.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.								M2	16,44
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	WC FEMININO- EXTENSÃO 01			1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50
	WC FEMININO- EXTENSÃO 02			0,28	x	1,80	x	1,00	=	0,50
	WC FEMININO- EXTENSÃO 03			0,32	x	1,80	x	2,00	=	1,15
	WC FEMININO- EXTENSÃO 04			0,08	x	1,80	x	1,00	=	0,14
	WC FEMININO- EXTENSÃO 05			0,28	x	1,80	x	1,00	=	0,50
	WC FEMININO- EXTENSÃO 06			0,32	x	1,80	x	1,00	=	0,58
	WC FEMININO- EXTENSÃO 07			0,08	x	1,80	x	1,00	=	0,14
	WC MASCULINO- EXTENSÃO 01			1,22	x	1,80	x	1,00	=	2,20
	WC MASCULINO- EXTENSÃO 02			0,30	x	0,90	x	2,00	=	0,54
	WC MASCULINO- EXTENSÃO 03			0,22	x	1,80	x	1,00	=	0,40
	WC MASCULINO- EXTENSÃO 04			0,32	x	1,80	x	2,00	=	1,15
	WC MASCULINO- EXTENSÃO 05			0,08	x	1,80	x	1,00	=	0,14
	WC MASCULINO- EXTENSÃO 06			1,25	x	1,80	x	2,00	=	4,50
							•	TOTAL	=	16,44
7.0	PAVIMENTAÇÃO INTERNA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023								M3	13,86
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			REPETIÇÃO	x	ÁREA	x	ALTURA	=	TOTAL
	BOXES TIPO 1			2,00	x	12,77	x	0,11	=	2,76
	BOXES TIPO 2			2,00	x	15,02	x	0,11	=	3,24
	SALA 1			1,00	x	12,77	x	0,11	=	1,38
	SALA 2			1,00	x	14,87	x	0,11	=	1,61
	DESCRIÇÃO			REPETIÇÃO	x	ÁREA	x	ALTURA	=	TOTAL
	ADM			1,00	x	12,22	x	0,11	=	1,32
	WC			1,00	x	4,80	x	0,11	=	0,52
	WC MASCULINO			1,00	x	12,21	x	0,11	=	1,32
	WC FEMININO			1,00	x	12,28	x	0,11	=	1,33
	LAVABO			1,00	x	1,65	x	0,11	=	0,18
	DML			1,00	x	1,87	x	0,11	=	0,20
							•	TOTAL	=	13,86
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022								M2	95,44
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					REPETIÇÃO	x	ÁREA	=	TOTAL
	BOXES TIPO 1					2,00	x	12,77	=	25,54
	BOXES TIPO 2					2,00	x	15,02	=	30,04
	SALA 1					1,00	x	12,77	=	12,77
	SALA 2					1,00	x	14,87	=	14,87
	DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
	ADM							12,22	=	12,22
							•	TOTAL	=	95,44
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024								M2	128,25
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					REPETIÇÃO	x	ÁREA	=	TOTAL
	BOXES TIPO 1					2,00	x	12,77	=	25,54
	BOXES TIPO 2					2,00	x	15,02	=	30,04
	SALA 1					1,00	x	12,77	=	12,77
	SALA 2					1,00	x	14,87	=	14,87
	DESCRIÇÃO							ÁREA	=	TOTAL
	ADM							12,22	=	12,22
	WC							4,80	=	4,80
	WC MASCULINO							12,21	=	12,21
	WC FEMININO							12,28	=	12,28
	LAVABO							1,65	=	1,65
	DML							1,87	=	1,87
							•	TOTAL	=	128,25
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
7.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO,								M2	128,25
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					REPETIÇÃO	x	ÁREA	=	TOTAL
	BOXES TIPO 1					2,00	x	12,77	=	25,54
	BOXES TIPO 2					2,00	x	15,02	=	30,04
	SALA 1					1,00	x	12,77	=	12,77

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

SALA 2					1,00	x	14,87	=	14,87
DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
ADM							12,22	=	12,22
WC							4,80	=	4,80
WC MASCULINO							12,21	=	12,21
WC FEMININO							12,28	=	12,28
LAVABO							1,65	=	1,65
DML							1,87	=	1,87
						•	**TOTAL**	=	**128,25**

SUBITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
7.5	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	M2	95,44

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					**REPETIÇÃO**	**x**	**ÁREA**	=	**TOTAL**
BOXES TIPO 1					2,00	x	12,77	=	25,54
BOXES TIPO 2					2,00	x	15,02	=	30,04
SALA 1					1,00	x	12,77	=	12,77
SALA 2					1,00	x	14,87	=	14,87
DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
ADM							12,22	=	12,22
						•	**TOTAL**	=	**95,44**

SUBITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
7.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	M2	32,81

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
WC							4,80	=	4,80
WC MASCULINO							12,21	=	12,21
WC FEMININO							12,28	=	12,28
LAVABO							1,65	=	1,65
DML							1,87	=	1,87
						•	**TOTAL**	=	**32,81**

SUBITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
7.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	8,20

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO					**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
P2					2,00	x	0,90	=	1,80
P3					1,00	x	0,60	=	0,60
P4					6,00	x	0,80	=	4,80
P5					1,00	x	1,00	=	1,00
						•	**TOTAL**	=	**8,20**

8.0 REVESTIMENTO EM PAREDE E TETO

8.1 REVESTIMENTO EM PAREDE

SUBITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
8.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	820,85

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	**LADOS**	**x**	**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
FACHADA BOX - EXT. 1	2,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	73,26
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-36,86
FACHADA BOX - EXT. 2	2,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	73,26
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-46,86
FACHADA BOX - EXT. 3	2,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	106,26
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-3,00
PAREDE BOX INTERNA HORIZONTAL - 1	2,00	x	3,00	x	3,50	x	3,30	=	69,30
PAREDE BOX INTERNA VERTICAL - 1	2,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	106,26
PAREDES INTERNAS BOXES	2,00	x	2,00	x	2,50	x	3,30	=	33,00
BALCÃO	2,00	x	4,00	x	2,50	x	0,90	=	18,00
PLATIBANDA BOX - EXT. 1	2,00	x	2,00	x	11,10	x	0,80	=	35,52
PLATIBANDA BOX - EXT. 2	2,00	x	2,00	x	8,05	x	0,80	=	25,76
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 1	2,00	x	1,00	x	7,15	x	3,30	=	47,19
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-1,20
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 2	2,00	x	1,00	x	3,65	x	3,30	=	24,09
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-4,86
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 3	2,00	x	1,00	x	3,50	x	3,30	=	23,10
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4	2,00	x	1,00	x	1,30	x	3,30	=	8,58
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-3,36
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5	2,00	x	1,00	x	1,50	x	3,30	=	9,90
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6	2,00	x	1,00	x	2,80	x	3,30	=	18,48
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7	2,00	x	1,00	x	7,15	x	3,30	=	47,19
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-4,00
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8	2,00	x	1,00	x	4,45	x	3,30	=	29,37
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9	2,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	8,91
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10	2,00	x	1,00	x	1,30	x	3,30	=	8,58
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-3,36
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 11	2,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	15,84
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-5,20
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 12	2,00	x	3,00	x	1,10	x	3,30	=	21,78
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-2,52
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 13	2,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	15,84
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 14	2,00	x	1,00	x	4,25	x	3,30	=	28,05
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 15	2,00	x	1,00	x	3,65	x	3,30	=	24,09
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	2,00	x						=	-3,36
PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 16	2,00	x	1,00	x	2,30	x	3,30	=	15,18
PLATIBANDA WC - EXT. 1	2,00	x	2,00	x	7,15	x	0,80	=	22,88
PLATIBANDA WC - EXT. 2	2,00	x	2,00	x	8,05	x	0,80	=	25,76
						•	**TOTAL**	=	**820,85**

SUBITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
8.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E	M2	463,32

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO								=	**TOTAL**
ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO								=	463,32
						•	**TOTAL**	=	**463,32**

SUBITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
8.1.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E =	M2	357,53

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	**LADOS**	**x**	**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
GRANITO - FACHADA BOX - EXT. 1	1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0366
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-18,43
GRANITO - FACHADA BOX - EXT. 2	1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-23,43
GRANITO - FACHADA BOX - EXT. 3	1,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,50
GRANITO - BALCÃO	1,00	x	4,00	x	2,50	x	0,90	=	9,00
GRANITO - PLATIBANDA BOX - EXT. 1	1,00	x	2,00	x	11,10	x	0,80	=	17,76
GRANITO - PLATIBANDA BOX - EXT. 2	1,00	x	2,00	x	8,05	x	0,80	=	12,88
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 1	1,00	x	1,00	x	7,15	x	3,30	=	23,60
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-0,60
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 1	1,00	x	1,00	x	3,20	x	1,80	=	5,76
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 2	1,00	x	1,00	x	3,65	x	3,30	=	12,05
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-2,43
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	1,30	x	3,30	=	4,29
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,68
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 4	1,00	x	1,00	x	1,30	x	1,80	=	2,34
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5	1,00	x	1,00	x	1,50	x	3,30	=	4,95
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 5	1,00	x	1,00	x	1,50	x	1,80	=	2,70
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 6	1,00	x	1,00	x	2,80	x	3,30	=	9,24
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,80	=	5,04
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7	1,00	x	1,00	x	7,15	x	3,30	=	23,60
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-2,00
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 7	1,00	x	1,00	x	7,15	x	1,80	=	12,87
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	4,45	x	3,30	=	14,69
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 8	1,00	x	1,00	x	1,50	x	3,30	=	4,95
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,75	x	1,80	=	4,95
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 9	1,00	x	1,00	x	1,35	x	1,80	=	2,43
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,30	x	3,30	=	4,29
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,68
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA. EXT. 10	1,00	x	1,00	x	1,30	x	1,80	=	2,34
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-2,60
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,80	=	4,32
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,80
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,10	x	3,30	=	3,63
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	4,00	x	1,00	x	1,10	x	1,80	=	7,92
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,08
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,80	=	4,32
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	2,00	x	1,00	x	4,25	x	1,80	=	15,30
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	5,95	x	1,80	=	10,71
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	2,00	x	1,00	x	2,30	x	1,80	=	8,28
GRANITO - PLATIBANDA WC - EXT. 1	1,00	x	2,00	x	7,15	x	0,80	=	11,44
GRANITO - PLATIBANDA WC - EXT. 2	1,00	x	2,00	x	8,05	x	0,80	=	12,88
BOX FAIXA RODA-MEIO ADM			1,00	x	12,60	x	0,10	=	1,26
BOX FAIXA RODA-MEIO LAVABO			1,00	x	4,60	x	0,10	=	0,46
BOX FAIXA RODA-MEIO DML			1,00	x	4,80	x	0,10	=	0,48
BOX FAIXA RODA-MEIO WC			1,00	x	7,80	x	0,10	=	0,78
BOX FAIXA RODA-MEIO WC FEM.			1,00	x	14,40	x	0,10	=	1,44
BOX FAIXA RODA-MEIO WC MASC.			1,00	x	14,40	x	0,10	=	1,44
BOX FAIXA RODA-MEIO BOX TIPO 01			2,00	x	10,80	x	0,10	=	2,16
BOX FAIXA RODA-MEIO BOX TIPO 02			2,00	x	17,30	x	0,10	=	3,46
BOX FAIXA RODA-MEIO SALA 01			1,00	x	13,50	x	0,10	=	1,35
BOX FAIXA RODA-MEIO SALA 02			1,00	x	14,70	x	0,10	=	1,47
						x	**TOTAL**	**=**	**357,53**

SUBITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**
8.1.4	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	261,15

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	**LADOS**	**x**	**REPETIÇÃO**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	**=**	**TOTAL**
GRANITO - FACHADA BOX - EXT. 1	1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-18,43
GRANITO - FACHADA BOX - EXT. 2	1,00	x	1,00	x	11,10	x	3,30	=	36,63
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-23,43
GRANITO - FACHADA BOX - EXT. 3	1,00	x	2,00	x	8,05	x	3,30	=	53,13
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,50

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0367
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

GRANITO - BALCÃO	1,00	x	4,00	x	2,50	x	0,90	=	9,00
GRANITO - PLATIBANDA BOX - EXT. 1	1,00	x	2,00	x	11,10	x	0,80	=	17,76
GRANITO - PLATIBANDA BOX - EXT. 2	1,00	x	2,00	x	8,05	x	0,80	=	12,88
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	7,15	x	3,30	=	23,60
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-0,60
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	3,65	x	3,30	=	12,05
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-2,43
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,30	x	3,30	=	4,29
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,68
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,50	x	3,30	=	4,95
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,80	x	3,30	=	9,24
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	7,15	x	3,30	=	23,60
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-2,00
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	4,45	x	3,30	=	14,69
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,50	x	3,30	=	4,95
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,30	x	3,30	=	4,29
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,68
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,40	x	3,30	=	7,92
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-2,60
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,10	x	3,30	=	3,63
GRANITO - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,35	x	3,30	=	4,46
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
GRANITO - PLATIBANDA WC - EXT. 1	1,00	x	2,00	x	7,15	x	0,80	=	11,44
GRANITO - PLATIBANDA WC - EXT. 2	1,00	x	2,00	x	8,05	x	0,80	=	12,88
						•	TOTAL	=	261,15

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.1.5	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	96,38

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO	LADOS	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	3,20	x	1,80	=	5,76
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,30	x	1,80	=	2,34
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,50	x	1,80	=	2,70
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,80	x	1,80	=	5,04
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	7,15	x	1,80	=	12,87
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,75	x	1,80	=	4,95
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,35	x	1,80	=	2,43
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	1,30	x	1,80	=	2,34
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,80	=	4,32
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,80
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	4,00	x	1,00	x	1,10	x	1,80	=	7,92
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,08
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	2,40	x	1,80	=	4,32
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	2,00	x	1,00	x	4,25	x	1,80	=	15,30
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	1,00	x	1,00	x	5,95	x	1,80	=	10,71
DESCONTOS ESQUADRIAS (-)	1,00	x						=	-1,44
CERÂMICA - PAREDE WC A CONST. EXTERNA.	2,00	x	1,00	x	2,30	x	1,80	=	8,28
BOX FAIXA RODA-MEIO ADM			1,00	x	12,60	x	0,10	=	1,26
BOX FAIXA RODA-MEIO LAVABO			1,00	x	4,60	x	0,10	=	0,46
BOX FAIXA RODA-MEIO DML			1,00	x	4,80	x	0,10	=	0,48
BOX FAIXA RODA-MEIO WC			1,00	x	7,80	x	0,10	=	0,78
BOX FAIXA RODA-MEIO WC FEM.			1,00	x	14,40	x	0,10	=	1,44
BOX FAIXA RODA-MEIO WC MASC.			1,00	x	14,40	x	0,10	=	1,44
BOX FAIXA RODA-MEIO BOX TIPO 01			2,00	x	10,80	x	0,10	=	2,16
BOX FAIXA RODA-MEIO BOX TIPO 02			2,00	x	17,30	x	0,10	=	3,46
BOX FAIXA RODA-MEIO SALA 01			1,00	x	13,50	x	0,10	=	1,35
BOX FAIXA RODA-MEIO SALA 02			1,00	x	14,70	x	0,10	=	1,47
						•	TOTAL	=	96,38

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.1.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PARETE/PISO)	M2	96,38

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO								=	TOTAL
IDEM ITEM 8.1.5								=	96,38
						•	TOTAL	=	96,38

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.2	REVESTIMENTO EM TETO		
8.2.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	152,39

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO								=	TOTAL
ÁREA DE LAJE								=	152,39
						•	TOTAL	=	152,39

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	152,39

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO								=	TOTAL
IDEM ITEM 8.2.1								=	152,39
						•	TOTAL	=	152,39

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
9.0	ESQUADRIAS		
9.1	ESQUADRIAS METÁLICAS		
9.1.1	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	21,00

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
P1			2,00	x	3,50	x	3,00	=	21,00
						•	TOTAL	=	21,00

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
9.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	12,42

QUANTITATIVO

DESCRIÇÃO			QUANT	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
P2			2,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78
P6			8,00	x	0,60	x	1,80	=	8,64
						•	TOTAL	=	12,42

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0368
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

9.2	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	P3							1,00	=	1,00
							•	**TOTAL**	=	**1,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E								UN	6,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	P4							6,00	=	6,00
							•	**TOTAL**	=	**6,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.3	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)								M2	2,10
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANT.**	**x**	**COMPR.**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	P5			1,00	x	1,00	x	2,10	=	2,10
							•	**TOTAL**	=	**2,10**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.4	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019								UN	2,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**REPETIÇÃO**	**x**	**QUANT.**	=	**TOTAL**
	P5					1,00	x	2,00	=	2,00
							•	**TOTAL**	=	**2,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.5	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								UN	10,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	P2							2,00	=	2,00
	P3							1,00	=	1,00
	P4							6,00	=	6,00
	P5							1,00	=	1,00
							•	**TOTAL**	=	**10,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.6	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019								UN	8,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	P6							8,00	=	8,00
							•	**TOTAL**	=	**8,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.7	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)								CJ	2,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**FACE**	**x**	**QUANT.**	=	**TOTAL**
	P5					2,00	x	1,00	=	2,00
							•	**TOTAL**	=	**2,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.2.8	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm								CJ	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	P5							1,00	=	1,00
							•		=	**1,00**
9.3	**ESQUADRIAS DE VIDRO**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.3.1	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS								M2	10,80
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANT**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	J5			2,00	x	1,00	x	0,90	=	1,80
	J6			4,00	x	1,25	x	0,90	=	4,50
	J7			2,00	x	2,50	x	0,90	=	4,50
							•	**TOTAL**	=	**10,80**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.3.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS.								M2	2,50
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANT**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	J1			2,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00
	J2			1,00	x	1,00	x	0,50	=	0,50
							•	**TOTAL**	=	**2,50**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.3.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO								M2	4,35
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANT**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	J3			2,00	x	0,60	x	0,50	=	0,60
	J4			5,00	x	1,50	x	0,50	=	3,75
							•	**TOTAL**	=	**4,35**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.3.4	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO								M2	4,35
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANT**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	J3			2,00	x	0,60	x	0,50	=	0,60
	J4			5,00	x	1,50	x	0,50	=	3,75
							•	**TOTAL**	=	**4,35**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
9.3.5	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANT**					=	**TOTAL**
	P2			1,00					=	1,00
							•	**TOTAL**	=	**1,00**
10.0	**PINTURA**									
10.1	**PINTURA EM PAREDE**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
10.1.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								M2	439,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO								=	**TOTAL**
	ÁREA DE REBOCO - ÁREA INTERNA DA								=	439,00
							•	**TOTAL**	=	**439,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**

10.1.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								M2	463,32
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO								=	**TOTAL**
	IDEM ÁREA DE REBOCO								=	463,32
							•	**TOTAL**	=	**463,32**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
10.2	**PINTURA EM TETO**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
10.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								M2	152,39
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO								=	**TOTAL**
	ÁREA DE LAJES								=	152,39
							•	**TOTAL**	=	**152,39**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
10.2.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								M2	152,39
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO								=	**TOTAL**
	ÁREA DE LAJES								=	152,39
							•	**TOTAL**	=	**152,39**
10.3	**PINTURA EM ESQUADRIAS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
10.3.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								M2	44,16
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	**x**	**LADOS**	=	**TOTAL**
	P3	1,00	x	0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52
	P4	6,00	x	0,80	x	2,10	x	2,00	=	20,16
	P5	1,00	x	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20
	P6	8,00	x	0,60	x	1,80	x	2,00	=	17,28
							•	**TOTAL**	=	**44,16**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
10.3.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021								M2	44,16
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	**x**	**LADOS**	=	**TOTAL**
	P3	1,00	x	0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52
	P4	6,00	x	0,80	x	2,10	x	2,00	=	20,16
	P5	1,00	x	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20
	P6	8,00	x	0,60	x	1,80	x	2,00	=	17,28
							•	**TOTAL**	=	**44,16**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
10.3.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL)								M2	42,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO	**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	**x**	**LADOS**	=	**TOTAL**
	P1	2,00	x	3,50	x	3,00	x	2,00	=	42,00
							•	**TOTAL**	=	**42,00**
11.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**									
11.1	**CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
11.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	1.150,88
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	ELETRODUTOS COM 02 CABOS					2,00	x	82,86	=	165,72
	ELETRODUTOS COM 03 CABOS					3,00	x	162,30	=	486,90
	ELETRODUTOS COM 05 CABOS					5,00	x	21,74	=	108,70
	ELETRODUTOS COM 06 CABOS					6,00	x	9,09	=	54,54
	ELETRODUTOS COM 07 CABOS					7,00	x	31,60	=	221,20
	ELETRODUTOS COM 08 CABOS					8,00	x	4,74	=	37,92
	ELETRODUTOS COM 09 CABOS					9,00	x	3,85	=	34,65
	ELETRODUTOS COM 15 CABOS					15,00	x	2,75	=	41,25
							•	**TOTAL**	=	**1.150,88**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
11.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	16,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. ELETRICA							16,00	=	16,00
							•	**TOTAL**	=	**16,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
11.1.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	245,16
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**QUANT.**		**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	ELETRODUTOS COM 02 CABOS					1,00	x	82,86	=	82,86
	ELETRODUTOS COM 03 CABOS					1,00	x	162,30	=	162,30
							•	**TOTAL**	=	**245,16**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
11.1.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	21,74
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**QUANT.**		**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	ELETRODUTOS COM 05 CABOS					1,00	x	21,74	=	21,74
							•	**TOTAL**	=	**21,74**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
11.1.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	45,43
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**QUANT.**		**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	ELETRODUTOS COM 06 CABOS					1,00	x	9,09	=	9,09
	ELETRODUTOS COM 07 CABOS					1,00	x	31,60	=	31,60
	ELETRODUTOS COM 08 CABOS					1,00	x	4,74	=	4,74
							•	**TOTAL**	=	**45,43**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
11.1.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	19,85
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**QUANT.**		**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	ELETRODUTOS COM 09 CABOS 2,5MM2					1,00	x	3,85	=	3,85
	ELETRODUTOS COM 04 CABOS 10MM2					1,00	x	16,00	=	16,00
							•	**TOTAL**	=	**19,85**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
11.1.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								M	2,75
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**QUANT.**		**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	ELETRODUTOS COM 15 CABOS					1,00	x	2,75	=	2,75

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

							•	TOTAL	=	2,75
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.1.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020								UN	6,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							6,00	=	6,00
							•	TOTAL	=	6,00
11.2	TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.2.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN	34,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							34,00	=	34,00
							•	TOTAL	=	34,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.2.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN	8,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							8,00	=	8,00
							•	TOTAL	=	8
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.2.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN	6,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							6,00	=	6,00
							•	TOTAL	=	6,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.2.4	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								UN	24,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							24,00	=	24,00
							•	TOTAL	=	24,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.2.5	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA								UN	10,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							10,00	=	10,00
							•	TOTAL	=	10,00
11.3	QUADROS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	7,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							7,00	=	7,00
							•	TOTAL	=	7,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							1,00	=	1,00
							•	TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	20,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							20,00	=	20,00
							•	TOTAL	=	20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	12,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							12,00	=	12,00
							•	TOTAL	=	12,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	2,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							2,00	=	2,00
							•	TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN	1,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							1,00	=	1,00
							•	TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA								UN	8,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							8,00	=	8,00
							•	TOTAL	=	8,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
11.3.8	DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								UN	18,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST, ELETRICA							18,00	=	18,00
							•	TOTAL	=	18,00
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
12.1	TUBOS E CONEXÕES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
12.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022								M	45,01
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	=	TOTAL
	CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							45,01	=	45,01
							•	TOTAL	=	45,01
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
12.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022								M	15,43
	QUANTITATIVO									

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0371
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							15,43	=	15,43
						•	**TOTAL**	=	**15,43**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							M	77,12
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							77,12	=	77,12
						•	**TOTAL**	=	**77,12**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							M	14,29
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							14,29	=	14,29
						•	**TOTAL**	=	**14,29**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.1.5	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105							UN	1,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							1,00	=	1,00
						•	**TOTAL**	=	**1,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.1.6	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12							UN	1,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							1,00	=	1,00
						•	**TOTAL**	=	**1,00**
12.2	**CAIXAS E RALOS**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.							UN	7,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							7,00	=	7,00
						•	**TOTAL**	=	**7,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.2.2	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.							UN	3,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							3,00	=	3,00
						•	**TOTAL**	=	**3,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE							UN	5,76
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							5,76	=	5,76
						•	**TOTAL**	=	**5,76**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
12.2.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA							UN	2,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. SANITÁRIAS							2,00	=	2,00
						•	**TOTAL**	=	**2,00**
13.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**								
13.1	**TUBOS E CONEXÕES**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
13.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							M	81,22
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							81,22	=	81,22
						•	**TOTAL**	=	**81,22**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
13.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							M	71,39
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							71,39	=	71,39
						•	**TOTAL**	=	**71,39**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
13.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN	12,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							12,00	=	12,00
						•	**TOTAL**	=	**12,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
13.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN	4,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							4,00	=	4,00
						•	**TOTAL**	=	**4,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
13.1.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN	3,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							3,00	=	3,00
						•	**TOTAL**	=	**3,00**
13.2	**LOUÇAS E METAIS**								
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
13.2.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC -							UN	8,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							8,00	=	8,00
						•	**TOTAL**	=	**8,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
13.2.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E							UN	7,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							7,00	=	7,00
						•	**TOTAL**	=	**7,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

13.2.3	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)								UN	7,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							7,00	=	7,00
							•	**TOTAL**	=	**7,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.2.4	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)								UN	3,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							3,00	=	3,00
							•	**TOTAL**	=	**3,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.2.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								UN	3,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							3,00	=	3,00
							•	**TOTAL**	=	**3,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.2.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E								UN	4,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							4,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**4,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.2.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								UN	4,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							4,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**4,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.2.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020								UN	7,00
	,									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							7,00	=	7,00
							•	**TOTAL**	=	**7,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.2.9	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020								UN	3,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							3,00	=	3,00
							•	**TOTAL**	=	**3,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.2.10	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA								M2	5,09
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANTIDADE**	**X**	**LARGURA**	**X**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	WC MASC./ WC FEM.			2,00	x	2,43	x	0,90	=	4,37
	WC			1,00	x	0,80	x	0,90	=	0,72
							•	**TOTAL**	=	**5,09**
13.3	**CAIXAS D'ÁGUA**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.3.1	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021								UN	2,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRAULICAS							2,00	=	2,00
							•	**TOTAL**	=	**2,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
13.3.2	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021								UN	2,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJ. INST. HIDRÁULICAS							2,00	=	2,00
							•	**TOTAL**	=	**2,00**
14.0	**SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP**									
14.1	**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SALVAMENTO**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
14.1.1	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS,								M2	3,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							3,00	=	3,00
							•	**TOTAL**	=	**3,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
14.1.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								UN	4,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							4,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**4,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
14.1.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021								M2	4,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							4,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**4,00**
14.2	**EQUIPAMENTOS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
14.2.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE								UN	4,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							4,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**4,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
14.2.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020								UN	9,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							9,00	=	9,00
							•	**TOTAL**	=	**9,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
14.2.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA								UN	3,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0373
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							3,00	=	3,00
							•	**TOTAL**	=	**3,00**
15.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA**									
15.1	**CAPTAÇÃO**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
15.1.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023								UN	4,00
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							4,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**4,00**
15.2	**DESCIDAS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
15.2.1	HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RE-BAR"								UN	72,00
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							72,00	=	72,00
							•	**TOTAL**	=	**72,00**
15.3	**ATERRAMENTO**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
15.3.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023								UN	4,00
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	CONFORME PROJETO SCIP							4,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**4,00**
16.0	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
16.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019								M	58,78
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	CALHA							58,78	=	58,78
							•	**TOTAL**	=	**58,78**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
16.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022								M	60,30
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	TUBOS DE DESCIDA							60,30	=	60,30
							•	**TOTAL**	=	**60,30**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
16.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.								UN	18,00
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**QUANT.**	=	**TOTAL**
	TUBOS DE DESCIDA							18,00	=	18,00
							•	**TOTAL**	=	**18,00**
17.0	**IMPLANTAÇÃO**									
17.1	**PRAÇA**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023								M3	34,81
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO					**ÁREA**	**X**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	PISO INDUSTRIAL					215,15	x	0,11	=	23,24
	PEDRA CARIRI					199,52	x	0,06	=	11,57
							•	**TOTAL**	=	**34,81**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022								M2	215,15
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	PISO INDUSTRIAL							215,15	=	215,15
							•	**TOTAL**	=	**215,15**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024								M2	414,67
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	PISO INDUSTRIAL							215,15	=	215,15
	PEDRA CARIRI							199,52	=	199,52
							•	**TOTAL**	=	**414,67**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO,								M2	414,67
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	PISO INDUSTRIAL							215,15	=	215,15
	PEDRA CARIRI							199,52	=	199,52
							•	**TOTAL**	=	**414,67**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.5	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022								M2	215,15
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	PISO INDUSTRIAL							215,15	=	215,15
							•	**TOTAL**	=	**215,15**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.6	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA								M2	199,52
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	PEDRA CARIRI							199,52	=	199,52
							•	**TOTAL**	=	**199,52**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.7	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022								M2	2,82
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO					**ÁREA**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	AREA PISO DRENANTE VERDE 1 E 2					29,36	x	0,04	=	1,17
	AREA PISO DRENANTE VERDE 3					41,26	x	0,04	=	1,65
							•	**TOTAL**	=	**2,82**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.1.7	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022								M2	444,30
					QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	ÁREA GRAMA							444,30	=	444,30

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0374
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

							•	**TOTAL**	=	**444,30**
17.2	**PAVIMENTAÇÃO**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X								M	466,19
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	MEIO-FIO RETO							466,19	=	466,19
							•	**TOTAL**	=	**466,19**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X								M	109,62
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	MEIO-FIO CURVO							109,62	=	109,62
							•	**TOTAL**	=	**109,62**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.2.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024								M	256,86
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	SARJETA							256,86	=	256,86
							•	**TOTAL**	=	**256,86**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.2.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022								M2	655,63
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	PISO TIJOLINHO PASSEIO							655,63	=	655,63
							•	**TOTAL**	=	**655,63**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022								M2	2.085,65
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	PISO TIJOLINHO TRÁFEGO							2.085,65	=	2.085,65
							•	**TOTAL**	=	**2.085,65**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.2.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024								M2	2,15
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	RAMPA							2,15	=	2,15
							•	**TOTAL**	=	**2,15**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.2.7	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020								M	0,31
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	PODOTÁTIL RAMPA							0,31	=	0,31
							•	**TOTAL**	=	**0,31**
17.3	**FECHAMENTOS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.3.1	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA								M2	214,60
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	MURO DE CONTORNO					107,30	x	2,00	=	214,60
							•	**TOTAL**	=	**214,60**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.3.2	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES								M2	14,88
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	MURETA DO GRADIL					29,76	x	0,50	=	14,88
							•	**TOTAL**	=	**14,88**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.3.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								M2	5,95
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO					**EXTENSÃO**	**x**	**LARGURA**	=	**TOTAL**
	CHAPIM DA MURETA					29,76	x	0,20	=	5,95
							•	**TOTAL**	=	**5,95**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.3.4	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO								M	29,76
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**EXTENSÃO**	=	**TOTAL**
	GRADIL FRENTE							29,76	=	29,76
							•	**TOTAL**	=	**29,76**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.3.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								M2	29,76
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO								=	**TOTAL**
	MURETA DO GRADIL								=	29,76
							•	**TOTAL**	=	**29,76**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
17.3.6	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU								M2	30,00
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QTD**	**x**	**LARGURA**	**x**	**ALTURA**	=	**TOTAL**
	PORTÕES DE ENTRADA - P1			2,00	x	5,00	x	2,00	=	20,00
	PORTÕES DE ENTRADA - P2			1,00	x	3,00	x	2,00	=	6,00
	PORTÕES DE ENTRADA - P3			1,00	x	2,00	x	2,00	=	4,00
							•	**TOTAL**	=	**30,00**
18.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**									
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
18.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	5.818,79
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO							**ÁREA**	=	**TOTAL**
	ÁREA TOTAL							5.818,79	=	5.818,79
							•	**TOTAL**	=	**5.818,79**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**								**UNID.**	**QUANT.**
18.2	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm								M2	11,05
	QUANTITATIVO									
	DESCRIÇÃO			**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**LARGURA**	=	**TOTAL**
	BANCADA BOX			4,00	x	2,50	x	0,50	=	5,00
	SAIA BANCA BOX			8,00	x	2,50	x	0,05	=	1,00
	ESPELHOS BOX			4,00	x	2,00	x	0,10	=	0,80
	BANCADA WC - TIPO 1			2,00	x	2,43	x	0,50	=	2,43

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0375
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

SAIA BANCADA WC - TIPO 1			2,00	x	2,43	x	0,05	=	0,24
ESPELHOS BANCADA TIPO 1			2,00	x	2,43	x	0,10	=	0,49
BANCADA WC - TIPO 2			2,00	x	0,80	x	0,50	=	0,80
SAIA BANCADA WC - TIPO 2			2,00	x	0,80	x	0,05	=	0,08
SAIA BANCADA WC - TIPO 2			2,00	x	0,50	x	0,05	=	0,05
ESPELHOS BANCADA TIPO 2			2,00	x	0,80	x	0,10	=	0,16
						●	**TOTAL**	=	**11,05**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
18.3	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS							M2	2,70
	QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**LARGURA**	**=**	**TOTAL**
LETREIRO - FACHADA			30,00	x	0,30	x	0,30	=	2,70
						●	**TOTAL**	=	**2,70**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
18.4	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020							M	68,70
	QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO					**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**=**	**TOTAL**
BOX - EXT 1					2,00	x	11,10	=	22,20
BOX - EXT 2					2,00	x	8,05	=	16,10
WC - EXT 1					2,00	x	7,15	=	14,30
WC - EXT 2					2,00	x	8,05	=	16,10
						●	**TOTAL**	=	**68,70**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
18.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	3,00
	QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO					**QUANT.**			**=**	**TOTAL**
WC - PNE - CORRIMÃO EXT. 1					3,00			=	3,00
						●	**TOTAL**	=	**3,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
18.6	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)							M	6,00
	QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO					**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**=**	**TOTAL**
BANCOS					3,00	x	2,00	=	6,00
						●	**TOTAL**	=	**6,00**
SUBITEM	**DESCRIÇÃO**							**UNID.**	**QUANT.**
18.7	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS							M2	104,39
	QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			**QUANT.**	**x**	**EXTENSÃO**	**x**	**ALTURA**	**=**	**TOTAL**
ACM FACHADA			1,00	x	104,39	x	1,00	=	104,39
						●	**TOTAL**	=	**104,39**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0376
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	49.096,00	12,82%	12,79%	12,07%	12,38%	12,04%	12,40%	12,40%	13,10%	**100,00%**
			6.294,11	6.279,38	5.925,89	6.078,08	5.911,16	6.087,90	6.087,90	6.431,58	**49.096,00**
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	21.211,86	100,00%								**100,00%**
			21.211,86								**21.211,86**
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	6.481,33	100,00%								**100,00%**
			6.481,33								**6.481,33**
4	ESTRUTURA	213.088,70	65,00%	35,00%							**100,00%**
			138.507,66	74.581,05							**213.088,70**
5	SISTEMA DE COBERTURA	182.331,57		50,00%	50,00%						**100,00%**
				91.165,79	91.165,79						**182.331,57**
6	PAREDES E PAINÉIS	64.165,21			100,00%						**100,00%**
					64.165,21						**64.165,21**
7	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	31.786,58				100,00%					**100,00%**
						31.786,58					**31.786,58**
8	REVESTIMENTO EM PAREDE E TETO	59.915,34				100,00%					**100,00%**
						59.915,34					**59.915,34**
9	ESQUADRIAS	48.847,14				100,00%					**100,00%**
						48.847,14					**48.847,14**
10	PINTURA	25.579,71								100,00%	**100,00%**
										25.579,71	**25.579,71**
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38.491,72	20,00%	20,00%	20,00%	40,00%					**100,00%**
			7.698,34	7.698,34	7.698,34	15.396,69					**38.491,72**
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	32.304,34	20,00%	20,00%	20,00%	40,00%					**100,00%**
			6.460,87	6.460,87	6.460,87	12.921,74					**32.304,34**
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	25.925,31	20,00%	20,00%	20,00%	40,00%					**100,00%**
			5.185,06	5.185,06	5.185,06	10.370,12					**25.925,31**
14	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - SCIP	6.248,79					100,00%				**100,00%**
							6.248,79				**6.248,79**
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMÓSFERICAS - SPDA	3.092,44					100,00%				**100,00%**
							3.092,44				**3.092,44**
16	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	19.083,66					100,00%				**100,00%**
							19.083,66				**19.083,66**
17	IMPLANTAÇÃO	560.719,32					26,00%	32,00%	32,00%	10,00%	**100,00%**
							145.787,02	179.430,18	179.430,18	56.071,93	**560.719,32**
18	SERVIÇOS DIVERSOS	108.080,76								100,00%	**100,00%**
										108.080,76	**108.080,76**
		1.496.449,78	191.839,23	191.370,48	180.601,16	185.315,69	180.123,07	185.518,09	185.518,09	196.163,98	1.496.449,78
			191.839,23	383.209,71	563.810,86	749.126,56	929.249,63	1.114.767,72	1.300.285,80	1.496.449,78	

CATUNDA, CE - 24/06/2024

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0377
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CXXX1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
						UNIT.	PARCIAL	TOTAL
1.0								R$ 4.856,33
1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,1500	R$ 18.349,02	R$ 2.752,35	
1.2	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,3500	R$ 6.011,35	R$ 2.103,97	
						TOTAL SIMPLES	**R$**	**4.856,33**
						TOTAL PARA 8 MESES	**R$**	**38.850,60**
						FRAÇÃO DE 100%	**R$**	**388,51**
						BDI (26,37%)	**R$**	**102,45**
						TOTAL GERAL	**R$**	**490,96**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0378
ASSINADO ELETRONICAMENTE

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,74

I	Impostos	10,15
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**10,15**

	BDI =	26,37%

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

CATUNDA, CE - 24/06/2024

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0379
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI COM DESONERAÇÃO			
GRUPO	**DISCRIMINAÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A		
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
	Total do Grupo A	**16,80%**	**16,80%**
	GRUPO B		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B.4	13º Salário	11,10%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,66%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	Total do Grupo B	**49,69%**	**19,86%**
	GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C.5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	Total do Grupo C	**9,75%**	**7,32%**
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,35%	3,34%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	Total do Grupo D	**8,82%**	**3,69%**
	**TOTAL(A+B+C+D) % ----------> **	**85,06%**	**47,67%**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0380
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA COM DESONERAÇÃO			
GRUPO	**DISCRIMINAÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A		
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
	Total do Grupo A	**16,80%**	**16,80%**
	GRUPO B		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,59%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	Total do Grupo B	**48,36%**	**19,04%**
	GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	Total do Grupo C	**10,70%**	**8,09%**
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,12%	3,20%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	Total do Grupo D	**8,58%**	**3,55%**
	**TOTAL(A+B+C+D) % ----------> **	**84,44%**	**47,48%**

CATUNDA, CE - 24/06/2024

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 250,00	R$ 250,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R$ 25,23	R$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R$ 13,52	R$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R$ 6,03	R$ 19,35
					TOTAL Material:	R$ 269,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R$ 24,79	R$ 9,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R$ 19,98	R$ 22,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 31,59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R$ 22,14	R$ 11,07
					TOTAL Serviço:	R$ 11,07
					VALOR:	R$ 312,44

2.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R$ 73,52	R$ 0,21
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R$ 192,65	R$ 0,33
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R$ 20,26	R$ 0,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,09
					VALOR:	R$ 0,62

2.3. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02800000	R$ 28,38	R$ 0,79
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R$ 29,74	R$ 0,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R$ 24,44	R$ 10,08
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R$ 13,26	R$ 1,47
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R$ 6,80	R$ 5,06
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R$ 13,43	R$ 7,39
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R$ 32,08	R$ 0,82
					TOTAL Material:	R$ 24,82

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0382
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R$ 20,86	R$ 15,12
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R$ 24,79	R$ 17,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 33,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R$ 463,51	R$ 1,85
					TOTAL Serviço:	R$ 1,85
					VALOR:	R$ 60,72

3.1. 90107 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MEDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). RETROESCAV. (0,26 M3). LARGURA MENOR QUE 0,8 M. EM SOLO DE 1A CATEGORIA. LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03290000	R$ 59,30	R$ 1,95
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02720000	R$ 141,02	R$ 3,84
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 5,79

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06010000	R$ 19,98	R$ 1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,20
					VALOR:	R$ 6,98

3.2. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96600000	R$ 25,11	R$ 24,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,12600000	R$ 19,98	R$ 62,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 86,72
					VALOR:	R$ 86,70

3.3. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	R$ 29,27	R$ 0,11
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	R$ 36,38	R$ 0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R$ 25,11	R$ 2,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	R$ 19,98	R$ 3,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,62
					VALOR:	R$ 5,84

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0383
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

3.4. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 75,25	R$ 0,05
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 320,61	R$ 1,73
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R$ 9,90	R$ 0,93
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88090000	R$ 19,98	R$ 17,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 17,60
					VALOR:	R$ 20,30

4.1.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33905000	R$ 25,11	R$ 8,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12265000	R$ 19,98	R$ 2,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,96

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R$ 407,43	R$ 28,11
					TOTAL Serviço:	R$ 28,11
					VALOR:	R$ 39,07

4.1.2. 103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,90860000	R$ 109,11	R$ 99,14
					TOTAL Material:	R$ 99,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,21580000	R$ 25,11	R$ 55,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10210000	R$ 19,98	R$ 61,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 117,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,44120000	R$ 658,05	R$ 290,33
					TOTAL Serviço:	R$ 290,33
					VALOR:	R$ 507,06

4.1.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R$ 119,58	R$ 25,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R$ 0,96	R$ 29,71

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R$ 0,71	R$ 21,97
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R$ 0,53	R$ 124,55
					TOTAL Material:	**R$ 201,34**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R$ 24,16	R$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R$ 18,46	R$ 169,83
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 375,19**
					VALOR:	**R$ 576,54**

4.1.4. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R$ 0,35	R$ 0,25
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R$ 1,86	R$ 1,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 1,65**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R$ 130,00	R$ 93,98
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R$ 0,72	R$ 261,11
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R$ 116,09	R$ 68,89
					TOTAL Material:	**R$ 423,98**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R$ 23,60	R$ 34,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R$ 19,98	R$ 46,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 80,73**
					VALOR:	**R$ 506,32**

4.1.5. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	R$ 0,51	R$ 0,72
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R$ 1,33	R$ 1,39
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 2,11**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R$ 24,79	R$ 60,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R$ 25,11	R$ 61,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R$ 19,98	R$ 147,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 270,10**
					VALOR:	**R$ 272,18**

4.1.6. 92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R$ 8,15	R$ 8,72
					TOTAL Material:	R$ 8,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	R$ 20,96	R$ 0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	R$ 24,99	R$ 1,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,65
					VALOR:	R$ 10,36

4.1.7. 92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R$ 9,14	R$ 10,15
					TOTAL Material:	R$ 10,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	R$ 20,96	R$ 0,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	R$ 24,99	R$ 0,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,45
					VALOR:	R$ 10,59

4.1.8. 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R$ 8,61	R$ 9,56
					TOTAL Material:	R$ 9,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	R$ 20,96	R$ 0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	R$ 24,99	R$ 0,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,25
					VALOR:	R$ 9,78

4.1.9. 92435 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R$ 19,82	R$ 3,88
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R$ 7,63	R$ 5,99
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,39300000	R$ 20,72	R$ 8,14
					TOTAL Equipamento:	R$ 18,01

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R$ 9,52	R$ 0,04
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R$ 16,37	R$ 0,31
					TOTAL Material:	R$ 0,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11700000	R$ 20,86	R$ 2,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63800000	R$ 24,79	R$ 15,82

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0386
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,26
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09400000	R$ 236,05	R$ 22,19
					TOTAL Serviço:	R$ 22,19
					VALOR:	R$ 58,77

4.1.10. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	R$ 20,48	R$ 30,72
					TOTAL Material:	R$ 30,72
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R$ 20,12	R$ 1,95
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R$ 25,11	R$ 10,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,74
					VALOR:	R$ 43,45

4.2.1. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R$ 0,35	R$ 0,25
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R$ 1,86	R$ 1,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,65
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R$ 130,00	R$ 93,98
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R$ 0,72	R$ 261,11
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R$ 116,09	R$ 68,89
					TOTAL Material:	R$ 423,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R$ 23,60	R$ 34,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R$ 19,98	R$ 46,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 80,73
					VALOR:	R$ 506,32

4.2.2. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	R$ 0,51	R$ 0,72
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R$ 1,33	R$ 1,39
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,11

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0387
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R$ 24,79	R$ 60,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R$ 25,11	R$ 61,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R$ 19,98	R$ 147,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 270,10
					VALOR:	R$ 272,18

4.2.3. 92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R$ 8,15	R$ 8,72
					TOTAL Material:	R$ 8,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	R$ 20,96	R$ 0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	R$ 24,99	R$ 1,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,65
					VALOR:	R$ 10,36

4.2.4. 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R$ 8,61	R$ 9,56
					TOTAL Material:	R$ 9,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	R$ 20,96	R$ 0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	R$ 24,99	R$ 0,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,25
					VALOR:	R$ 9,78

4.2.5. 92435 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R$ 19,82	R$ 3,88
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R$ 7,63	R$ 5,99
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,39300000	R$ 20,72	R$ 8,14
					TOTAL Equipamento:	R$ 18,01

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R$ 9,52	R$ 0,04
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R$ 16,37	R$ 0,31
					TOTAL Material:	R$ 0,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11700000	R$ 20,86	R$ 2,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63800000	R$ 24,79	R$ 15,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,26

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0388
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09400000	R$ 236,05	R$ 22,19
					TOTAL Serviço:	**R$ 22,19**
					VALOR:	**R$ 58,77**

4.3.1. 101963 LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 49,86	R$ 49,86
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R$ 16,37	R$ 0,65
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R$ 17,66	R$ 33,02
					TOTAL Material:	**R$ 83,53**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R$ 24,79	R$ 12,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	R$ 19,98	R$ 7,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 19,49**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	R$ 15,35	R$ 18,59
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,05400000	R$ 640,43	R$ 34,58
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	R$ 19,60	R$ 19,01
					TOTAL Serviço:	**R$ 72,18**
					VALOR:	**R$ 175,18**

4.4.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	4,90000000	R$ 9,43	R$ 46,21
					TOTAL Material:	**R$ 46,21**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,68000000	R$ 19,10	R$ 12,99
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,78000000	R$ 24,16	R$ 18,84
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 31,83**
					VALOR:	**R$ 78,04**

5.1.1. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	R$ 24,42	R$ 0,03
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	R$ 25,67	R$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,05**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	SINAPI	CJ	4,15000000	R$ 1,79	R$ 7,43
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	R$ 44,41	R$ 51,78
					TOTAL Material:	**R$ 59,21**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R$ 19,98	R$ 1,94
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 24,59	R$ 2,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,18**
					VALOR:	**R$ 63,41**

5.2.1. 100778 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA (KG)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00055220	R$ 182,45	R$ 0,10
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00071000	R$ 350,37	R$ 0,25
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,35**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	R$ 8,02	R$ 4,14
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642400	R$ 8,23	R$ 0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	R$ 8,37	R$ 0,02
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300560	R$ 7,73	R$ 0,02
00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	0,56602580	R$ 9,12	R$ 5,16
					TOTAL Material:	**R$ 9,39**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00091510	R$ 19,77	R$ 0,02
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00495410	R$ 22,18	R$ 0,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,13**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,07888750	R$ 26,63	R$ 2,10
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,07888750	R$ 10,32	R$ 0,81
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,91**
					VALOR:	**R$ 12,74**

6.1.1. 103329 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R$ 0,60	R$ 16,99
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R$ 43,36	R$ 0,22
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R$ 2,05	R$ 0,86
					TOTAL Material:	**R$ 18,07**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0390
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R$ 25,11	R$ 40,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R$ 19,98	R$ 16,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 56,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	R$ 703,66	R$ 6,40
					TOTAL Serviço:	R$ 6,40
					VALOR:	R$ 80,95

6.2.1. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R$ 9,52	R$ 0,10
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 0,22	R$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R$ 11,89	R$ 2,41
					TOTAL Material:	R$ 3,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61200000	R$ 25,11	R$ 15,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30600000	R$ 19,98	R$ 6,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 21,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R$ 489,22	R$ 21,04
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R$ 10,59	R$ 8,37
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,11400000	R$ 165,30	R$ 18,84
					TOTAL Serviço:	R$ 48,25
					VALOR:	R$ 73,52

6.2.2. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R$ 9,52	R$ 0,10
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 0,22	R$ 1,32
					TOTAL Material:	R$ 1,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33500000	R$ 25,11	R$ 8,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16800000	R$ 19,98	R$ 3,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R$ 489,22	R$ 21,04
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R$ 10,59	R$ 8,37

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R$ 165,30	R$ 12,56
					TOTAL Serviço:	**R$ 41,97**
					VALOR:	**R$ 55,12**

6.3.1. 102253 DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,31600000	R$ 28,38	R$ 37,35
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,08900000	R$ 29,74	R$ 2,65
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 40,00**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	SINAPI	KG	0,53000000	R$ 62,81	R$ 33,29
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	SINAPI	KG	0,97000000	R$ 3,95	R$ 3,83
00044476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	SINAPI	M2	1,05000000	R$ 602,26	R$ 632,37
					TOTAL Material:	**R$ 669,49**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40500000	R$ 24,61	R$ 34,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70200000	R$ 19,98	R$ 14,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 48,61**
					VALOR:	**R$ 758,05**

7.1. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 75,25	R$ 0,05
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 320,61	R$ 1,73
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R$ 36,38	R$ 7,14
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 8,92**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R$ 37,35	R$ 51,88
					TOTAL Material:	**R$ 51,88**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R$ 19,98	R$ 15,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 15,72**
					VALOR:	**R$ 76,48**

7.2. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	R$ 1,36	R$ 1,53

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

					TOTAL Material:	R$ 1,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00491000	R$ 25,11	R$ 0,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00589000	R$ 19,98	R$ 0,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,24
					VALOR:	R$ 1,76

7.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R$ 25,11	R$ 6,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R$ 19,98	R$ 1,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,22
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R$ 407,43	R$ 28,11
					TOTAL Serviço:	R$ 28,11
					VALOR:	R$ 36,32

7.4. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R$ 16,59	R$ 3,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R$ 0,72	R$ 0,36
					TOTAL Material:	R$ 3,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R$ 25,11	R$ 6,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	R$ 19,98	R$ 2,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,61
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	R$ 625,75	R$ 26,97
					TOTAL Serviço:	R$ 26,97
					VALOR:	R$ 39,40

7.5. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00429500	R$ 9,65	R$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,04
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R$ 16,15	R$ 6,46
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12715700	R$ 475,00	R$ 60,40
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00177000	R$ 13,52	R$ 0,02
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05133300	R$ 4,16	R$ 0,21

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06416700	R$ 14,51	R$ 0,93
					TOTAL Material:	**R$ 68,02**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200600	R$ 24,79	R$ 0,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06519900	R$ 25,11	R$ 1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09514700	R$ 19,98	R$ 1,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,33**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,02337300	R$ 57,81	R$ 1,35
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 1,76	R$ 1,76
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,20000000	R$ 12,55	R$ 27,61
97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,52600000	R$ 21,63	R$ 11,38
					TOTAL Serviço:	**R$ 42,10**
					VALOR:	**R$ 114,46**

7.6. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13000000	R$ 1,12	R$ 10,23
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06910000	R$ 50,94	R$ 54,46
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R$ 6,57	R$ 0,93
					TOTAL Material:	**R$ 65,62**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28920000	R$ 24,99	R$ 7,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13560000	R$ 19,98	R$ 2,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,94**
					VALOR:	**R$ 75,51**

7.7. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R$ 3,44	R$ 4,44
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	R$ 75,84	R$ 75,84
					TOTAL Material:	**R$ 80,28**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R$ 24,61	R$ 13,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R$ 19,98	R$ 5,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 18,91**
					VALOR:	**R$ 99,18**

8.1.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R$ 25,11	R$ 1,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R$ 19,98	R$ 0,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,22

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R$ 648,24	R$ 2,40
					TOTAL Serviço:	R$ 2,40
					VALOR:	R$ 4,59

8.1.2. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37890000	R$ 25,11	R$ 9,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18940000	R$ 19,98	R$ 3,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 13,29

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R$ 599,63	R$ 11,63
					TOTAL Serviço:	R$ 11,63
					VALOR:	R$ 24,92

8.1.3. 87532 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44020000	R$ 25,11	R$ 11,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22010000	R$ 19,98	R$ 4,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 15,45

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03040000	R$ 703,66	R$ 21,39
					TOTAL Serviço:	R$ 21,39
					VALOR:	R$ 36,83

8.1.4. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,10740000	R$ 7,65	R$ 8,47
					TOTAL Material:	R$ 8,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15410000	R$ 26,63	R$ 4,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05140000	R$ 19,98	R$ 1,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,13
					VALOR:	R$ 13,59

8.1.5. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0395
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R$ 2,42	R$ 9,68
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 42,52	R$ 46,77
					TOTAL Material:	R$ 56,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 24,16	R$ 17,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R$ 18,46	R$ 13,29
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,69
					VALOR:	R$ 87,14

8.1.6. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R$ 6,57	R$ 4,34
					TOTAL Material:	R$ 4,34

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R$ 24,16	R$ 5,56
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R$ 18,46	R$ 4,25
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 9,81
					VALOR:	R$ 14,15

8.2.1. 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03890000	R$ 25,11	R$ 0,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	R$ 19,98	R$ 0,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,27

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87325	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	R$ 3.549,19	R$ 5,32
					TOTAL Serviço:	R$ 5,32
					VALOR:	R$ 6,58

8.2.2. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53250000	R$ 25,11	R$ 13,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26620000	R$ 19,98	R$ 5,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R$ 599,63	R$ 11,63
					TOTAL Serviço:	R$ 11,63
					VALOR:	R$ 30,31

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0396
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

9.1.1. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	R$ 83,58	R$ 1,09
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	R$ 0,96	R$ 0,92
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	R$ 0,71	R$ 3,25
I1703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 309,96	R$ 309,96
					TOTAL Material:	R$ 315,22

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,16	R$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,46	R$ 20,31
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 44,47
					VALOR:	R$ 359,69

9.1.2. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R$ 0,92	R$ 4,43
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R$ 39,59	R$ 271,21
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 435,82	R$ 435,82
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R$ 47,53	R$ 41,96
					TOTAL Material:	R$ 753,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R$ 25,11	R$ 8,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R$ 19,98	R$ 3,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,50
					VALOR:	R$ 765,90

9.2.1. 90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 32,27	R$ 96,81
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	R$ 0,07	R$ 1,39
00010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 201,74	R$ 201,74
					TOTAL Material:	R$ 299,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28200000	R$ 24,04	R$ 30,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64100000	R$ 19,98	R$ 12,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 43,63
					VALOR:	R$ 343,54

9.2.2. 90824 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (UN)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0397
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 32,27	R$ 96,81
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	19,80000000	R$ 0,07	R$ 1,39
00039504	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 458,25	R$ 458,25
					TOTAL Material:	**R$ 556,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,14500000	R$ 24,04	R$ 51,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,07300000	R$ 19,98	R$ 21,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 73,01**
					VALOR:	**R$ 629,43**

9.2.3. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1715	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 98,80	R$ 98,80
					TOTAL Material:	**R$ 98,80**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	R$ 19,10	R$ 22,73
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	R$ 24,16	R$ 28,75
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 51,48**
					VALOR:	**R$ 150,28**

9.2.4. 100709 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,77	R$ 18,77
					TOTAL Material:	**R$ 18,77**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91600000	R$ 24,04	R$ 22,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45800000	R$ 19,98	R$ 9,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 31,17**
					VALOR:	**R$ 49,94**

9.2.5. 91306 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003093	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	SINAPI	CJ	1,00000000	R$ 114,74	R$ 114,74
					TOTAL Material:	**R$ 114,74**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76700000	R$ 24,04	R$ 18,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38400000	R$ 19,98	R$ 7,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 26,11**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0398
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

VALOR:	**R$ 140,84**

9.2.6. 100705 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011457	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 50,14	R$ 50,14
					TOTAL Material:	**R$ 50,14**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91400000	R$ 24,04	R$ 21,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45700000	R$ 19,98	R$ 9,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 31,10**
					VALOR:	**R$ 81,24**

9.2.7. C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	5,20000000	R$ 5,79	R$ 30,11
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	R$ 17,00	R$ 1,70
					TOTAL Material:	**R$ 31,81**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 19,10	R$ 6,69
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,16	R$ 8,46
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 15,15**
					VALOR:	**R$ 46,95**

9.2.8. C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R$ 83,58	R$ 0,89
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 227,90	R$ 227,90
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,96	R$ 1,65
I8269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	R$ 50,28	R$ 256,43
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	R$ 0,34	R$ 4,08
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 17,00	R$ 3,40
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 1,76	R$ 10,56
					TOTAL Material:	**R$ 504,91**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,10	R$ 9,55
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,16	R$ 12,08
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,16	R$ 33,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,46	R$ 25,84
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 81,29**
					VALOR:	**R$ 586,20**

9.3.1. C4501 FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS (M2)

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0399
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8357	ESTRUTURA DE APOIO CONFECCIONADA EM AÇO INOXIDÁVEL DE 1" E 2"	SEINFRA	KG	2,30000000	R$ 87,78	R$ 201,89
I8358	VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADOS COM SPIDER GLASS DE 4, 3 E 2 APOIOS, INCLUSIVE FERRAGENS PARA PORTA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 456,74	R$ 456,74
					TOTAL Material:	**R$ 658,63**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,60000000	R$ 24,16	R$ 62,82
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,30000000	R$ 24,16	R$ 55,57
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,90000000	R$ 18,46	R$ 90,45
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 208,84**
					VALOR:	**R$ 867,47**

9.3.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R$ 540,00	R$ 449,98
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R$ 0,24	R$ 2,21
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	R$ 31,40	R$ 19,57
					TOTAL Material:	**R$ 471,76**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R$ 25,11	R$ 13,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R$ 19,98	R$ 5,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 18,20**
					VALOR:	**R$ 489,95**

9.3.3. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 179,43	R$ 179,43
					TOTAL Material:	**R$ 179,43**
					VALOR:	**R$ 179,43**

9.3.4. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 417,52	R$ 417,52
					TOTAL Material:	**R$ 417,52**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 24,16	R$ 60,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 18,46	R$ 27,69
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 88,09**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	R$ 1.045,72	R$ 21,96
					TOTAL Serviço:	**R$ 21,96**

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

VALOR:	**R$ 527,57**

9.3.5. 94805 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	8,80000000	R$ 0,92	R$ 8,10
00039024	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 537,50	R$ 537,50
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	1,61300000	R$ 47,53	R$ 76,67
					TOTAL Material:	**R$ 622,27**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65100000	R$ 25,11	R$ 16,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32500000	R$ 19,98	R$ 6,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 22,84**
					VALOR:	**R$ 645,08**

10.1.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R$ 0,71	R$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R$ 2,12	R$ 2,84
					TOTAL Material:	**R$ 2,90**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36100000	R$ 26,63	R$ 9,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12030000	R$ 19,98	R$ 2,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 12,01**
					VALOR:	**R$ 14,89**

10.1.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R$ 32,08	R$ 7,33
					TOTAL Material:	**R$ 7,33**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 26,63	R$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 19,98	R$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,43**
					VALOR:	**R$ 12,75**

10.2.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R$ 0,71	R$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R$ 2,12	R$ 2,84
					TOTAL Material:	**R$ 2,90**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0401
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36100000	R$ 26,63	R$ 9,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12030000	R$ 19,98	R$ 2,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,01
					VALOR:	R$ 14,89

10.2.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R$ 32,08	R$ 7,33
					TOTAL Material:	R$ 7,33
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R$ 26,63	R$ 6,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R$ 19,98	R$ 1,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,56
					VALOR:	R$ 14,88

10.3.1. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R$ 0,71	R$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R$ 2,12	R$ 2,84
					TOTAL Material:	R$ 2,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36100000	R$ 26,63	R$ 9,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12030000	R$ 19,98	R$ 2,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,01
					VALOR:	R$ 14,89

10.3.2. 102218 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01300000	R$ 21,00	R$ 0,27
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,13000000	R$ 36,60	R$ 4,76
					TOTAL Material:	R$ 5,03
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R$ 26,63	R$ 10,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,13
					VALOR:	R$ 15,15

10.3.3. 100757 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,12400000	R$ 21,00	R$ 2,60
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,41340000	R$ 37,30	R$ 15,42
					TOTAL Material:	R$ 18,02
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05310000	R$ 26,63	R$ 28,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 28,04
					VALOR:	R$ 46,05

11.1.1. 91926 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 2,41	R$ 3,00
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,04
					TOTAL Material:	R$ 3,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 21,33	R$ 0,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 25,42	R$ 0,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,36
					VALOR:	R$ 4,36

11.1.2. 91932 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 10,99	R$ 13,66
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,04
					TOTAL Material:	R$ 13,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R$ 21,33	R$ 1,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R$ 25,42	R$ 1,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,55
					VALOR:	R$ 17,24

11.1.3. 91870 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R$ 3,40	R$ 3,46
					TOTAL Material:	R$ 3,46
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	R$ 21,33	R$ 3,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	R$ 25,42	R$ 4,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,62
					VALOR:	R$ 11,06

11.1.4. 91871 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R$ 4,23	R$ 4,30
					TOTAL Material:	R$ 4,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R$ 21,33	R$ 3,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R$ 25,42	R$ 4,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,28
					VALOR:	R$ 12,56

11.1.5. 91872 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R$ 6,61	R$ 6,72
					TOTAL Material:	R$ 6,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	R$ 21,33	R$ 4,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	R$ 25,42	R$ 5,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,21
					VALOR:	R$ 15,92

11.1.6. 91873 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R$ 8,81	R$ 8,96
					TOTAL Material:	R$ 8,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R$ 21,33	R$ 4,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R$ 25,42	R$ 5,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,24
					VALOR:	R$ 19,18

11.1.7. 93008 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R$ 9,68	R$ 10,65
					TOTAL Material:	R$ 10,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R$ 21,33	R$ 2,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R$ 25,42	R$ 2,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,24
					VALOR:	R$ 15,88

11.1.8. 97891 CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSOES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	10,03610000	R$ 3,40	R$ 34,12
					TOTAL Material:	R$ 34,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37640000	R$ 25,11	R$ 34,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08140000	R$ 19,98	R$ 21,61

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0404
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 56,17
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02610000	R$ 774,08	R$ 20,20
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00640000	R$ 494,39	R$ 3,16
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,02520000	R$ 2.799,16	R$ 70,54
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,04900000	R$ 289,31	R$ 14,18
					TOTAL Serviço:	R$ 108,08
					VALOR:	**R$ 198,34**

11.2.1. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,41	R$ 10,41
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 22,65	R$ 22,65
					TOTAL Serviço:	R$ 33,06
					VALOR:	**R$ 33,06**

11.2.2. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,72	R$ 17,72
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,41	R$ 10,41
					TOTAL Serviço:	R$ 28,13
					VALOR:	**R$ 28,13**

11.2.3. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 32,56	R$ 32,56
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,41	R$ 10,41
					TOTAL Serviço:	R$ 42,97
					VALOR:	**R$ 42,97**

11.2.4. CP003. LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR P/ 2 LAMPADAS DE LED T8 32W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
COT2	LÂMPADA LED TUBULAR T8 1900 40/20V 6500K 20W	Composições	UN	2,00000000	R$ 25,03	R$ 50,06
COT1	LUMINÁRIA DE TETO SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS DE LED 20W.	Composições	UN	1,00000000	R$ 113,90	R$ 113,90
					TOTAL Material:	R$ 163,96

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 19,10	R$ 4,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,15	R$ 6,04

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0405
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

TOTAL Mão de Obra:	**R$ 10,82**
VALOR:	**R$ 174,78**

11.2.5. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 433,77	R$ 433,77
					TOTAL Material:	**R$ 433,77**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 19,10	R$ 24,83
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 24,15	R$ 31,40
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R$ 24,16	R$ 43,49
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	R$ 18,46	R$ 44,30
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 144,02**
					VALOR:	**R$ 577,79**

11.3.1. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 61,94	R$ 61,94
					TOTAL Material:	**R$ 61,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R$ 21,33	R$ 6,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R$ 25,42	R$ 8,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 15,23**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R$ 696,42	R$ 3,06
					TOTAL Serviço:	**R$ 3,06**
					VALOR:	**R$ 80,23**

11.3.2. 97359 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043090	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3.423,59	R$ 3.423,59
					TOTAL Material:	**R$ 3.423,59**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,66020000	R$ 21,33	R$ 78,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,66020000	R$ 25,42	R$ 93,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 171,11**
					VALOR:	**R$ 3.594,70**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0406
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

11.3.3. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,34	R$ 8,34
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,95	R$ 0,95
					TOTAL Material:	R$ 9,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 21,33	R$ 0,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 25,42	R$ 0,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,64
					VALOR:	R$ 10,93

11.3.4. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,34	R$ 8,34
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,95	R$ 0,95
					TOTAL Material:	R$ 9,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R$ 21,33	R$ 1,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R$ 25,42	R$ 1,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,23
					VALOR:	R$ 11,50

11.3.5. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,34	R$ 8,34
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,24	R$ 1,24
					TOTAL Material:	R$ 9,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R$ 21,33	R$ 1,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R$ 25,42	R$ 1,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,10
					VALOR:	R$ 12,67

11.3.6. 93671 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 58,62	R$ 58,62
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 1,48	R$ 4,44
					TOTAL Material:	R$ 63,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27340000	R$ 21,33	R$ 5,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27340000	R$ 25,42	R$ 6,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,78
					VALOR:	R$ 75,83

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 134,19	R$ 134,19
					TOTAL Material:	R$ 134,19

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,10	R$ 11,46
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,15	R$ 14,49
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,95
					VALOR:	R$ 160,14

11.3.8. CP004. DPS CLASSE III, 12kA - 45kA, TENSÃO 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, COM CORRENTE ENTRE 12kA - 45kA, TENSÃO 275V.	Composições	UN	1,00000000	R$ 122,90	R$ 122,90
					TOTAL Material:	R$ 122,90

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,10	R$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,15	R$ 4,83
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,65
					VALOR:	R$ 131,55

12.1.1. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R$ 1,87	R$ 0,05
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 13,30	R$ 14,03
					TOTAL Material:	R$ 14,08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 20,36	R$ 9,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 24,36	R$ 10,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,88
					VALOR:	R$ 33,93

12.1.2. 89713 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02120000	R$ 1,87	R$ 0,04
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 12,59	R$ 13,28
					TOTAL Material:	R$ 13,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0408
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38130000	R$ 20,36	R$ 7,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38130000	R$ 24,36	R$ 9,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 17,05**
					VALOR:	**R$ 30,35**

12.1.3. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R$ 1,87	R$ 0,03
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 9,59	R$ 10,12
					TOTAL Material:	**R$ 10,15**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 20,36	R$ 6,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 24,36	R$ 7,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 14,23**
					VALOR:	**R$ 24,36**

12.1.4. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	R$ 1,87	R$ 0,03
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 5,81	R$ 6,13
					TOTAL Material:	**R$ 6,16**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R$ 20,36	R$ 5,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R$ 24,36	R$ 7,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 13,11**
					VALOR:	**R$ 19,24**

12.1.5. 98057 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,42730000	R$ 59,30	R$ 84,64
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,70040000	R$ 141,02	R$ 98,77
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 183,41**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	5,00000000	R$ 1.439,23	R$ 7.196,15
					TOTAL Material:	**R$ 7.196,15**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,60570000	R$ 25,11	R$ 90,54

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,83310000	R$ 19,98	R$ 56,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 147,15**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,13140000	R$ 570,46	R$ 74,96
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,55420000	R$ 2.046,82	R$ 1.134,35
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R$ 3.766,21	R$ 58,00
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,79420000	R$ 215,72	R$ 171,32
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.438,63**
					VALOR:	**R$ 8.965,28**

12.1.6. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,70690000	R$ 59,30	R$ 101,22
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,83760000	R$ 141,02	R$ 118,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 219,34**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043448	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 1.007,46	R$ 6.044,76
					TOTAL Material:	**R$ 6.044,76**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03130000	R$ 25,11	R$ 51,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,59600000	R$ 19,98	R$ 31,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 82,90**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02230000	R$ 774,08	R$ 17,26
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,54800000	R$ 2.046,82	R$ 1.121,66
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R$ 3.766,21	R$ 58,00
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,79420000	R$ 215,72	R$ 171,32
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.368,24**
					VALOR:	**R$ 7.715,18**

12.2.1. 89708 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,06680000	R$ 61,40	R$ 4,10

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

00011714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 64,47	R$ 64,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01840000	R$ 1,87	R$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,10400000	R$ 69,56	R$ 7,23
					TOTAL Material:	**R$ 75,83**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47770000	R$ 20,36	R$ 9,73
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47770000	R$ 24,36	R$ 11,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 21,37**
					VALOR:	**R$ 97,18**

12.2.2. 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R$ 61,40	R$ 0,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R$ 1,87	R$ 0,07
00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,28	R$ 11,28
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R$ 69,56	R$ 0,52
					TOTAL Material:	**R$ 12,17**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R$ 20,36	R$ 3,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R$ 24,36	R$ 4,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,38**
					VALOR:	**R$ 19,54**

12.2.3. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R$ 59,30	R$ 1,06
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R$ 141,02	R$ 1,23
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 2,29**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R$ 9,52	R$ 0,05
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R$ 11,89	R$ 1,41
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R$ 13,52	R$ 0,17
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R$ 4,16	R$ 0,59
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R$ 17,66	R$ 7,80
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R$ 0,51	R$ 67,23
					TOTAL Material:	**R$ 77,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R$ 25,11	R$ 127,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R$ 19,98	R$ 79,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 207,90**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	R$ 774,08	R$ 89,48
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	R$ 494,39	R$ 7,32
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R$ 476,56	R$ 35,46
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R$ 2.309,88	R$ 103,48
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R$ 5,84	R$ 4,73
					TOTAL Serviço:	**R$ 240,47**
					VALOR:	**R$ 527,81**

12.2.4. 98108 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	26,04380000	R$ 3,40	R$ 88,55
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00410000	R$ 9,52	R$ 0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08880000	R$ 11,89	R$ 1,06
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00940000	R$ 13,52	R$ 0,13
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,10560000	R$ 4,16	R$ 0,44
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,33120000	R$ 17,66	R$ 5,85
					TOTAL Material:	**R$ 96,07**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,63560000	R$ 25,11	R$ 116,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,64230000	R$ 19,98	R$ 72,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 189,17**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,09280000	R$ 774,08	R$ 71,83
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01950000	R$ 494,39	R$ 9,64
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05020000	R$ 476,56	R$ 23,92
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01680000	R$ 2.799,16	R$ 47,03
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01120000	R$ 3.197,14	R$ 35,81
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,70000000	R$ 5,84	R$ 4,09
					TOTAL Serviço:	**R$ 192,32**
					VALOR:	**R$ 477,46**

13.1.1. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0412
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R$ 1,87	R$ 0,17
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 4,24	R$ 4,45
					TOTAL Material:	R$ 4,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R$ 20,36	R$ 7,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R$ 24,36	R$ 9,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 17,00
					VALOR:	R$ 21,58

13.1.2. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10560000	R$ 1,87	R$ 0,20
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 9,15	R$ 9,60
					TOTAL Material:	R$ 9,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R$ 20,36	R$ 9,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R$ 24,36	R$ 11,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,26
					VALOR:	R$ 30,04

13.1.3. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 14,38	R$ 0,15
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 85,00	R$ 85,00
					TOTAL Material:	R$ 85,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 20,36	R$ 4,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 24,36	R$ 5,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,89
					VALOR:	R$ 95,03

13.1.4. 94496 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01680000	R$ 14,38	R$ 0,24
00006017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 74,95	R$ 74,95
					TOTAL Material:	R$ 75,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20210000	R$ 20,36	R$ 4,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20210000	R$ 24,36	R$ 4,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,03

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0413
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

VALOR:	**R$ 84,22**

13.1.5. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 14,38	R$ 0,15
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 80,17	R$ 80,17
					TOTAL Material:	**R$ 80,32**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 20,36	R$ 4,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 24,36	R$ 5,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,89**
					VALOR:	**R$ 90,20**

13.2.1. 86937 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 152,38	R$ 152,38
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,70	R$ 12,70
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 76,28	R$ 76,28
					TOTAL Serviço:	**R$ 241,36**
					VALOR:	**R$ 241,36**

13.2.2. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,38	R$ 12,38
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 518,70	R$ 518,70
					TOTAL Serviço:	**R$ 531,08**
					VALOR:	**R$ 531,08**

13.2.3. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 51,41	R$ 51,41
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R$ 0,36	R$ 0,10
					TOTAL Material:	**R$ 51,51**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,10	R$ 9,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 23,48	R$ 11,74
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 21,29**
					VALOR:	**R$ 72,80**

13.2.4. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 7,22	R$ 7,22
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R$ 0,36	R$ 0,13
					TOTAL Material:	**R$ 7,35**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 23,48	R$ 5,87
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 5,87**
					VALOR:	**R$ 13,22**

13.2.5. 100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,54	R$ 7,54
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03650000	R$ 3,90	R$ 0,14
00010432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 381,29	R$ 381,29
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 21,72	R$ 43,44
00021112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 407,89	R$ 407,89
					TOTAL Material:	**R$ 840,30**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00900000	R$ 24,36	R$ 24,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31790000	R$ 19,98	R$ 6,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 30,93**
					VALOR:	**R$ 871,22**

13.2.6. 86935 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MEDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFAO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 180,20	R$ 180,20
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,70	R$ 12,70
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 82,34	R$ 82,34
					TOTAL Serviço:	**R$ 275,24**
					VALOR:	**R$ 275,24**

13.2.7. 86909 TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 3,90	R$ 0,08
00011772	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 117,27	R$ 117,27
					TOTAL Material:	**R$ 117,35**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16670000	R$ 24,36	R$ 4,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05250000	R$ 19,98	R$ 1,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,11**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0415
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

VALOR:	**R$ 122,45**

13.2.8. 95544 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,36	R$ 18,36
					TOTAL Material:	**R$ 18,36**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R$ 24,36	R$ 7,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R$ 19,98	R$ 1,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,69**
					VALOR:	**R$ 28,05**

13.2.9. 95545 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,90	R$ 17,90
					TOTAL Material:	**R$ 17,90**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R$ 24,36	R$ 7,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R$ 19,98	R$ 1,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,69**
					VALOR:	**R$ 27,59**

13.2.10. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 443,80	R$ 443,80
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 6,37	R$ 25,48
					TOTAL Material:	**R$ 469,28**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,16	R$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,46	R$ 7,38
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 55,70**
					VALOR:	**R$ 524,98**

13.3.1. 102607 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 465,50	R$ 465,50
					TOTAL Material:	**R$ 465,50**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R$ 20,36	R$ 3,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R$ 24,36	R$ 3,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,75**
					VALOR:	**R$ 472,24**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0416
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

13.3.2. 102605 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 281,51	R$ 281,51
					TOTAL Material:	R$ 281,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R$ 20,36	R$ 2,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R$ 24,36	R$ 2,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,70
					VALOR:	R$ 286,21

14.1.1. CP005. PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 9,55	R$ 1,91
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 0,09	R$ 0,18
I8619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,52000000	R$ 2,32	R$ 1,21
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,29	R$ 4,58
00037539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 20,00	R$ 20,00
					TOTAL Material:	R$ 27,88

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,20000000	R$ 11,88	R$ 2,38
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,38
					VALOR:	R$ 30,26

14.1.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R$ 12,22	R$ 0,37
					TOTAL Material:	R$ 0,37

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 19,10	R$ 15,28
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,16	R$ 36,24
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 51,52
					VALOR:	R$ 51,89

14.1.3. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	R$ 47,86	R$ 3,06
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R$ 7,67	R$ 0,08
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,20160000	R$ 112,17	R$ 22,61
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	R$ 74,50	R$ 23,99
					TOTAL Material:	R$ 49,74

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0417
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R$ 26,63	R$ 7,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R$ 19,98	R$ 2,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,62
					VALOR:	R$ 59,33

14.2.1. 101907 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,83	R$ 1,66
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 840,00	R$ 840,00
					TOTAL Material:	R$ 841,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R$ 20,36	R$ 9,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R$ 24,36	R$ 11,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,45
					VALOR:	R$ 862,11

14.2.2. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 13,59	R$ 13,59
					TOTAL Material:	R$ 13,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	R$ 21,33	R$ 1,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	R$ 25,42	R$ 4,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,16
					VALOR:	R$ 19,74

14.2.3. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 239,70	R$ 239,70
					TOTAL Material:	R$ 239,70

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,15	R$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 18,46	R$ 9,23
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,31
					VALOR:	R$ 261,01

15.1.1. 96989 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 143,53	R$ 143,53
					TOTAL Material:	R$ 143,53

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0418
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13460000	R$ 21,33	R$ 2,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13460000	R$ 25,42	R$ 3,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,29
					VALOR:	R$ 149,82

15.2.1. CP006. HASTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, DN 8MM - "RE-BAR" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,70000000	R$ 7,59	R$ 5,31
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 9,55	R$ 1,91
					TOTAL Material:	R$ 7,22

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,52000000	R$ 24,16	R$ 12,56
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,56
					VALOR:	R$ 19,78

15.3.1. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 87,72	R$ 87,72
					TOTAL Material:	R$ 87,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R$ 21,33	R$ 8,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R$ 25,42	R$ 9,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,15
					VALOR:	R$ 105,86

16.1. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R$ 24,42	R$ 0,45
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R$ 25,67	R$ 0,34
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,79

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,05000000	R$ 82,98	R$ 87,13
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 13,04	R$ 0,33
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00490000	R$ 68,83	R$ 0,34
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16100000	R$ 47,53	R$ 7,65
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000	R$ 187,89	R$ 33,82
					TOTAL Material:	R$ 129,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R$ 19,98	R$ 12,65

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53900000	R$ 24,59	R$ 13,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 25,90
					VALOR:	R$ 155,90

16.2. 89580 TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07300000	R$ 1,87	R$ 0,14
00009840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R$ 52,91	R$ 54,78
					TOTAL Material:	R$ 54,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	R$ 20,36	R$ 2,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13090000	R$ 24,36	R$ 3,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,86
					VALOR:	R$ 60,74

16.3. 89591 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 17,45	R$ 34,90
00020152	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 65,98	R$ 65,98
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17500000	R$ 25,34	R$ 4,43
					TOTAL Material:	R$ 105,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47130000	R$ 20,36	R$ 9,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47130000	R$ 24,36	R$ 11,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 21,08
					VALOR:	R$ 126,38

17.1.1. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 75,25	R$ 0,05
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 320,61	R$ 1,73
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R$ 36,38	R$ 7,14
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 8,92

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R$ 37,35	R$ 51,88
					TOTAL Material:	R$ 51,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R$ 19,98	R$ 15,72

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 15,72
VALOR:	R$ 76,48

17.1.2. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	R$ 1,36	R$ 1,53
					TOTAL Material:	R$ 1,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00491000	R$ 25,11	R$ 0,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00589000	R$ 19,98	R$ 0,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,24
					VALOR:	R$ 1,76

17.1.3. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R$ 25,11	R$ 6,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R$ 19,98	R$ 1,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,22

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R$ 407,43	R$ 28,11
					TOTAL Serviço:	R$ 28,11
					VALOR:	R$ 36,32

17.1.4. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R$ 16,59	R$ 3,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R$ 0,72	R$ 0,36
					TOTAL Material:	R$ 3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R$ 25,11	R$ 6,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	R$ 19,98	R$ 2,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,61

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	R$ 625,75	R$ 26,97
					TOTAL Serviço:	R$ 26,97
					VALOR:	R$ 39,40

17.1.5. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00429500	R$ 9,65	R$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,04

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0421
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R$ 16,15	R$ 6,46
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12715700	R$ 475,00	R$ 60,40
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00177000	R$ 13,52	R$ 0,02
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05133300	R$ 4,16	R$ 0,21
00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06416700	R$ 14,51	R$ 0,93
					TOTAL Material:	R$ 68,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200600	R$ 24,79	R$ 0,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06519900	R$ 25,11	R$ 1,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09514700	R$ 19,98	R$ 1,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,33

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,02337300	R$ 57,81	R$ 1,35
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 1,76	R$ 1,76
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,20000000	R$ 12,55	R$ 27,61
97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,52600000	R$ 21,63	R$ 11,38
					TOTAL Serviço:	R$ 42,10
					VALOR:	R$ 114,46

17.1.6. C1863 PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	R$ 119,58	R$ 3,64
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R$ 0,96	R$ 4,37
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	R$ 0,71	R$ 6,48
I1661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	R$ 33,76	R$ 35,45
					TOTAL Material:	R$ 49,94

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 19,10	R$ 4,78
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,16	R$ 8,46
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 13,24
					VALOR:	R$ 63,16

17.1.7. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 14,50	R$ 14,50
					TOTAL Material:	R$ 14,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R$ 20,26	R$ 0,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R$ 19,98	R$ 3,12

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0422
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,91
VALOR:	R$ 18,41

17.2.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R$ 130,00	R$ 0,86
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R$ 30,52	R$ 30,67
					TOTAL Material:	R$ 31,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R$ 25,11	R$ 5,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R$ 19,98	R$ 4,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,36

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R$ 658,05	R$ 1,18
					TOTAL Serviço:	R$ 1,18
					VALOR:	R$ 43,04

17.2.2. 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R$ 130,00	R$ 0,86
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R$ 30,52	R$ 30,67
					TOTAL Material:	R$ 31,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28600000	R$ 25,11	R$ 7,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28600000	R$ 19,98	R$ 5,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,89

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R$ 658,05	R$ 1,18
					TOTAL Serviço:	R$ 1,18
					VALOR:	R$ 45,59

17.2.3. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA "IN LOCO" EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R$ 130,00	R$ 1,29
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03760000	R$ 475,00	R$ 17,86
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R$ 4,16	R$ 0,83
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R$ 19,71	R$ 1,64
					TOTAL Material:	R$ 21,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R$ 25,11	R$ 5,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R$ 19,98	R$ 4,65

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0423
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,49
VALOR:	R$ 32,09

17.2.4. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,09700000	R$ 1,07	R$ 0,10
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R$ 10,78	R$ 0,04
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,09670000	R$ 0,68	R$ 0,07
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	R$ 9,90	R$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,25

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R$ 130,00	R$ 7,38
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	R$ 45,12	R$ 45,30
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R$ 109,66	R$ 1,07
					TOTAL Material:	R$ 53,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	R$ 24,93	R$ 5,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	R$ 19,98	R$ 4,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,05
					VALOR:	R$ 63,03

17.2.5. 92406 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13350000	R$ 1,07	R$ 0,14
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R$ 10,78	R$ 0,04
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13040000	R$ 0,68	R$ 0,09
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00690000	R$ 9,90	R$ 0,07
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,34

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R$ 130,00	R$ 7,38
00040529	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 50 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00400000	R$ 68,70	R$ 68,97

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R$ 109,66	R$ 1,07
					TOTAL Material:	**R$ 77,42**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27460000	R$ 24,93	R$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27460000	R$ 19,98	R$ 5,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 12,34**
					VALOR:	**R$ 90,06**

17.2.6. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R$ 25,11	R$ 6,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R$ 19,98	R$ 1,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,22**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R$ 407,43	R$ 28,11
					TOTAL Serviço:	**R$ 28,11**
					VALOR:	**R$ 36,32**

17.2.7. 101094 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,21500000	R$ 3,44	R$ 4,18
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,24000000	R$ 0,72	R$ 0,17
00038186	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	SINAPI	M2	0,25000000	R$ 696,62	R$ 174,16
					TOTAL Material:	**R$ 178,51**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43700000	R$ 25,11	R$ 10,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21800000	R$ 19,98	R$ 4,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 15,33**
					VALOR:	**R$ 193,81**

17.3.1. C1807 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R$ 25,18	R$ 0,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,76**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R$ 7,10	R$ 15,48
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R$ 16,53	R$ 0,66
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R$ 119,58	R$ 9,57
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R$ 83,58	R$ 7,10
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 100,50	R$ 3,02
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R$ 0,71	R$ 31,95
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 113,25	R$ 16,99

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE
LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)
DATA: 24/06/2024

I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R$ 100,50	R$ 1,01
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R$ 7,35	R$ 3,31
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R$ 0,53	R$ 13,25
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R$ 0,47	R$ 8,46
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	R$ 2,68	R$ 2,33
					TOTAL Material:	**R$ 113,13**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 19,10	R$ 2,87
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	R$ 19,10	R$ 4,20
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 24,16	R$ 3,62
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R$ 24,16	R$ 77,31
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	R$ 24,16	R$ 18,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R$ 18,46	R$ 95,99
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 202,11**
					VALOR:	**R$ 315,99**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R$ 83,58	R$ 14,08
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R$ 0,96	R$ 17,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R$ 0,71	R$ 22,04
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R$ 113,25	R$ 15,63
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R$ 0,47	R$ 82,20
					TOTAL Material:	**R$ 151,14**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R$ 24,16	R$ 93,26
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R$ 18,46	R$ 116,67
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 209,93**
					VALOR:	**R$ 361,08**

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R$ 25,18	R$ 0,50
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,50**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R$ 7,10	R$ 9,59
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,53	R$ 0,33
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 119,58	R$ 4,78
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 35,95	R$ 35,95
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R$ 0,71	R$ 12,33
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R$ 100,50	R$ 9,05
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 17,00	R$ 0,34
					TOTAL Material:	**R$ 72,37**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0426
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 24,16	R$ 19,33
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,16	R$ 16,91
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,16	R$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,46	R$ 20,31
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 63,80
					VALOR:	R$ 136,66

17.3.4. C4730 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	R$ 7,03	R$ 8,44
I9044	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 471,20	R$ 188,48
I9047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 95,65	R$ 38,26
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	R$ 21,10	R$ 32,28
					TOTAL Material:	R$ 267,46
					VALOR:	R$ 267,46

17.3.5. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R$ 32,08	R$ 7,33
					TOTAL Material:	R$ 7,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 26,63	R$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 19,98	R$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,43
					VALOR:	R$ 12,75

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 630,91	R$ 630,91
					TOTAL Material:	R$ 630,91
					VALOR:	R$ 630,91

18.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,46	R$ 1,38
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,38
					VALOR:	R$ 1,38

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0427
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

18.2. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R$ 119,58	R$ 0,96
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 342,58	R$ 342,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R$ 0,71	R$ 2,27
					TOTAL Material:	R$ 345,81

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,16	R$ 28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,46	R$ 36,92
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 65,91
					VALOR:	R$ 411,72

18.3. C3629 PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	7,00000000	R$ 51,20	R$ 358,40
I6699	PLACA EM CHAPA GALV. C/ESTRUT. INT. METALON, PINT.ESMALTE SINT. E IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 423,82	R$ 423,82
					TOTAL Material:	R$ 782,22

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,16	R$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,46	R$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 66,78
					VALOR:	R$ 849,00

18.4. 101966 CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MARMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,17900000	R$ 28,38	R$ 5,08
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00900000	R$ 29,74	R$ 0,27
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 5,35

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004825	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	SINAPI	M	1,04000000	R$ 112,47	R$ 116,97
					TOTAL Material:	R$ 116,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	R$ 24,61	R$ 4,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	R$ 19,98	R$ 1,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,53

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	R$ 477,21	R$ 2,86
					TOTAL Serviço:	R$ 2,86
					VALOR:	R$ 131,68

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE

LOCAL: AV. 07 DE SETEMBRO, AÇUDE, CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 052024 DESONERADA // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48/47,67% (MENSALISTA)

DATA: 24/06/2024

18.5. 100869 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 305,65	R$ 305,65
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 21,72	R$ 130,32
					TOTAL Material:	R$ 435,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R$ 24,36	R$ 23,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R$ 19,98	R$ 5,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 29,08
					VALOR:	R$ 465,04

18.6. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	R$ 119,58	R$ 9,45
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	R$ 100,50	R$ 3,22
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	R$ 0,96	R$ 9,47
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	R$ 0,71	R$ 13,15
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	R$ 0,53	R$ 23,85
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	R$ 2,68	R$ 2,57
					TOTAL Material:	R$ 61,71

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,10	R$ 19,10
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	R$ 24,16	R$ 50,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	R$ 18,46	R$ 58,00
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 127,11
					VALOR:	R$ 188,82

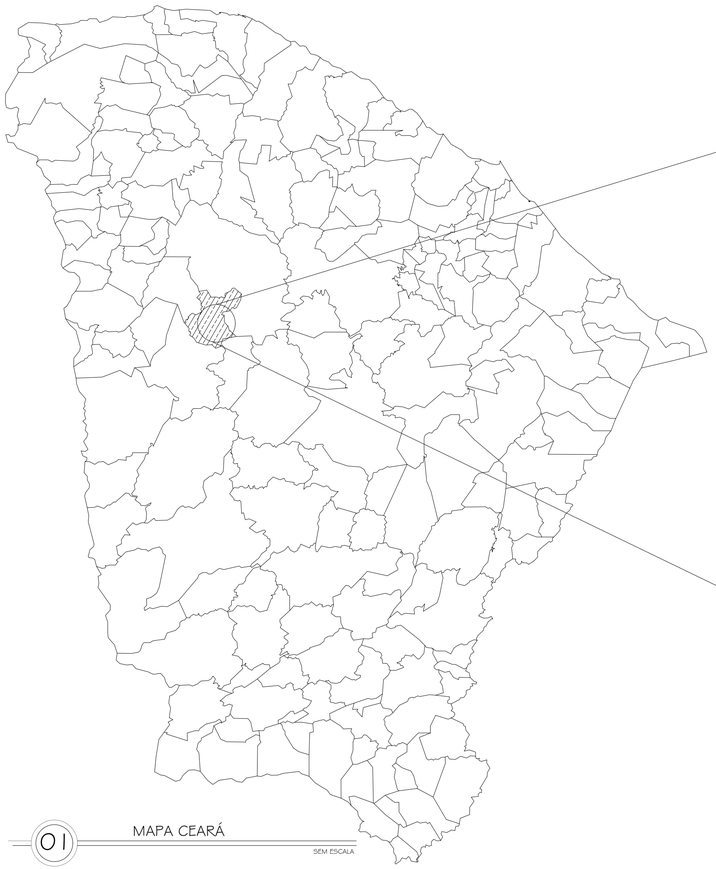
18.7. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0024	ADESIVO DE CONTATO	SEINFRA	KG	1,25000000	R$ 39,45	R$ 49,31
I1821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,15000000	R$ 170,69	R$ 196,29
					TOTAL Material:	R$ 245,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 19,10	R$ 66,85
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 24,16	R$ 84,56
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 24,16	R$ 84,56
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 24,16	R$ 84,56
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 320,53
					VALOR:	R$ 566,14

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

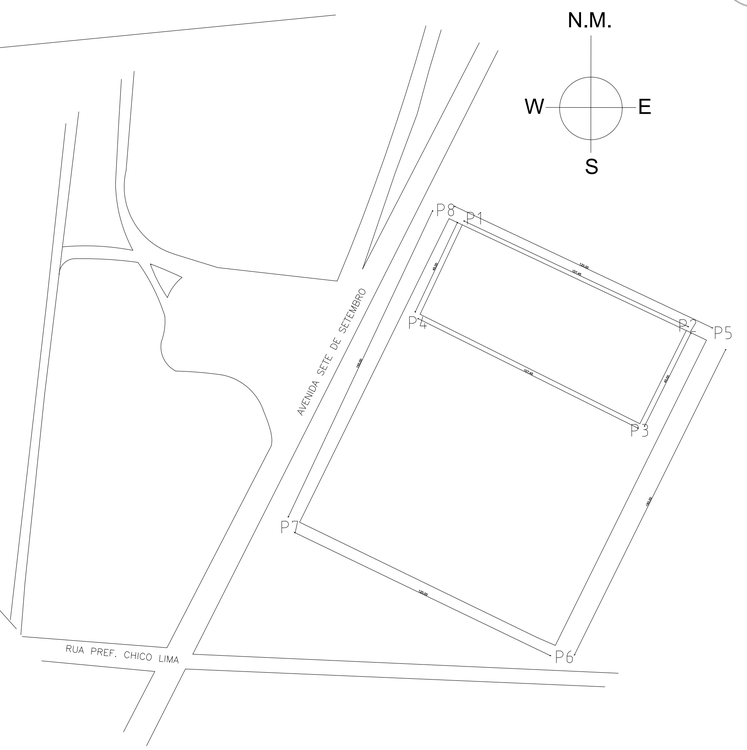
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0429
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 MAPA CEARÁ
SEM ESCALA



02 MAPA DE CATUNDA
SEM ESCALA



03 GEORREFERENCIAMENTO TERRENO
1/150



04 LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO
1/150

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DO TERRENO = 18.000m²

PERÍMETRO TOTAL DO TERRENO = 540,00m

ÁREA CONSTRUIDA = 4.835,25 m²

GEORREFERENCIAMENTO TERMINAL RODOVIÁRIO	
P1	367248.00 E 9486650.00 S
P2	367345.00 E 9486604.00 S
P3	367324.00 E 9486565.00 S
P4	367229.00 E 9486611.00 S

GEORREFERENCIAMENTO TERRENO	
P5	367352.00 E 9486601.00 S
P6	367287.00 E 9486468.00 S
P7	367176.00 E 9486518.00 S
P8	367242.00 E 9486652.00 S

CAIXA | COELCE

CREA | PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060610376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ

DESCRIÇÃO
PLANTA GEORREFERENCIADA

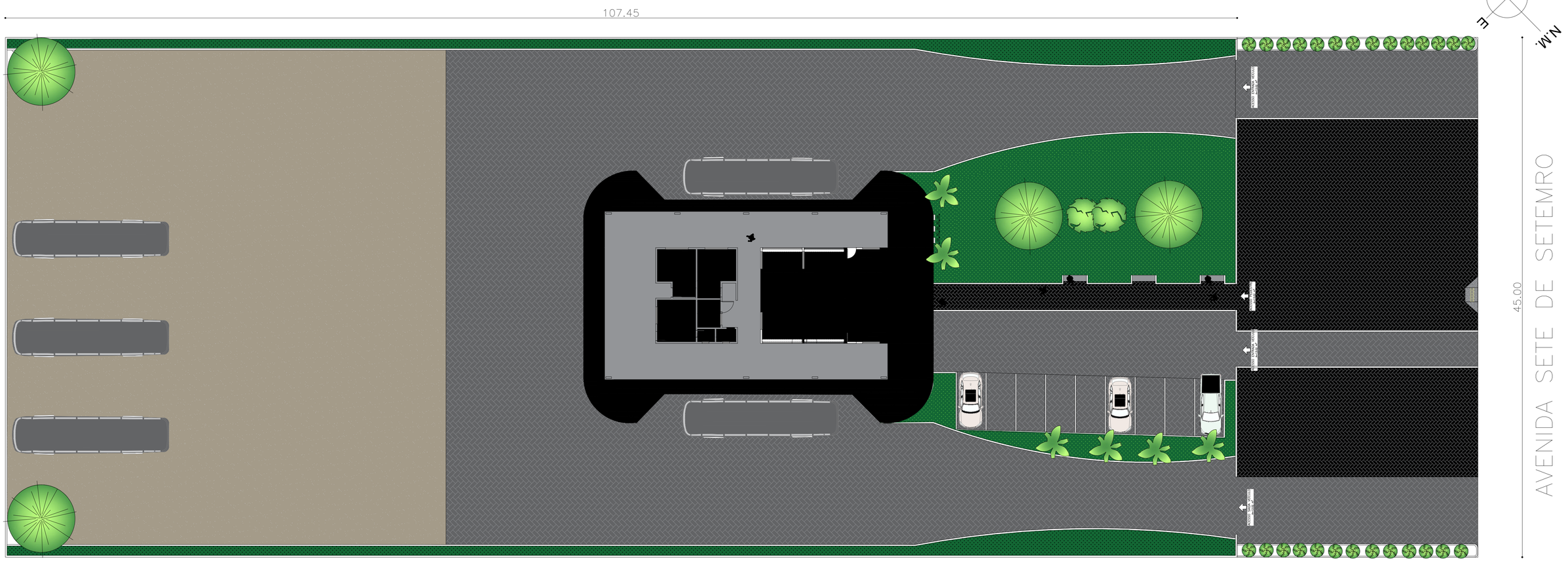
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMRO, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	S/ ESC.
MAPA DE CATUNDA	S/ ESC.
GEORREFERENCIAMENTO TERRENO	S/ ESC.
LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO	S/ ESC.

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	VIVIANE MARTINS	JUNHO/2024	PRANCHA 01

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

PROTOCOLO ADMINISTRATIVO
0430
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
1/150



02 TERRENO TERMINAL RODOVIÁRIO

N.M.
W E
S

GEORREFERENCIAMENTO TEMINAL RODOVIÁRIO	
P1	367248.00 E 9486650.00 S
P2	367345.00 E 9486604.00 S
P3	367324.00 E 9486565.00 S
P4	367229.00 E 9486611.00 S

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ
DESCRIÇÃO
PLANTA BAIXA
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMRO, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA IMPLANTAÇÃO	S/ ESC.
TERRENO TERMINAL RODOVIÁRIO	S/ ESC.
DETALHE MEIO FIO EXTERNO	1/10
DETALHE MEIO FIO INTERNO	1/ 10

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	VIVIANE MARTINS	JUNHO/2024	02

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0431
ASSINADO ELETRONICAMENTE

N.M.

AVENIDA SETE DE SETEMRO

PAREDE A CONSTRUIR

PAREDE A PERMANECER

ESTACIONAMENTO
Area = 1.490.00m²

PISO INTERTRAVADO COR BLOCOS DE PISO 22X11X10
Area = 1.256.00m²

PASSEIO DA CIDADE

PASSEIO
Area = 526.00m²

ESTACIONAMENTO
Area = 527.00m²

ACESSO ENTRADA VEICULO

ACESSO PEDESTRE

ACESSO SAIDA VEICULO

RAMPA

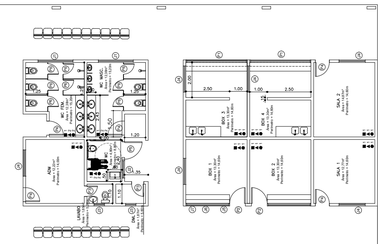
PISO INTERTRAVADO COR BLOCOS DE PISO 22X11X10
Area = 123.00m²

PISO INTERTRAVADO
Area = 180.00m²

PISO INTERTRAVADO COR BLOCOS DE PISO 22X11X10
Area = 63.00m²

PISO INTERTRAVADO
Area = 161.00m²

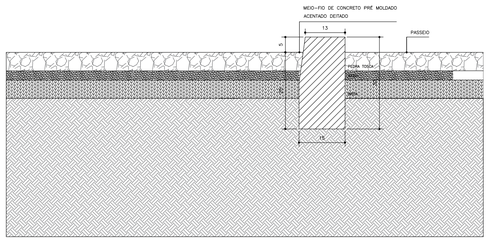
PISO INTERTRAVADO COR BLOCOS DE PISO 22X11X10
Area = 123.00m²



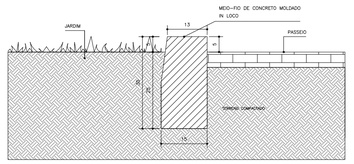


01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

02 TERRENO TERMINAL RODOVIÁRIO



03 DETALHE - MEIO FIO EXTERNO
1/10



04 DETALHE - MEIO FIO INTERNO
1/150

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ

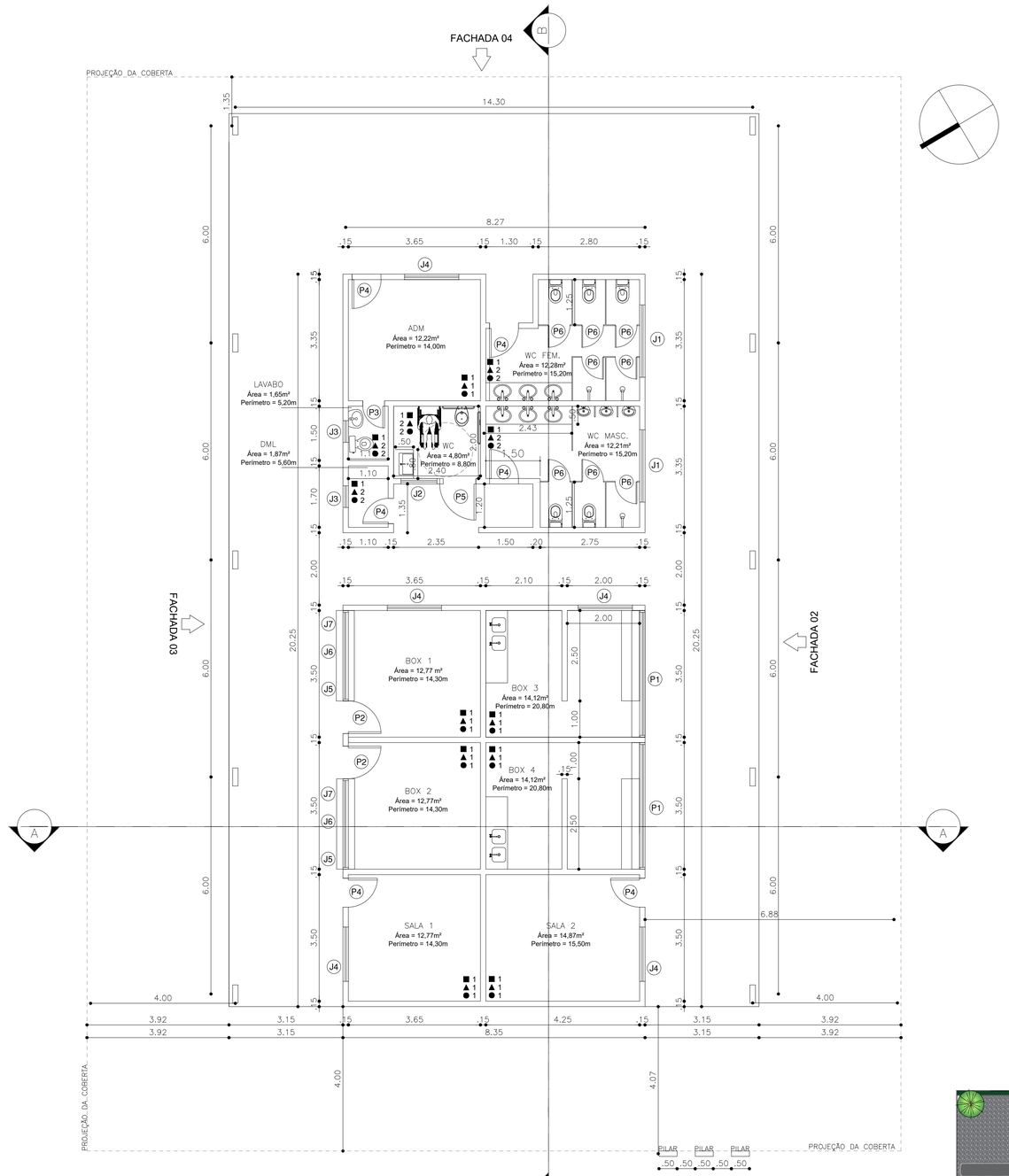
DESCRIÇÃO
PLANTA BAIXA

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMRO, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA IMPLANTAÇÃO	S/ ESC.
TERRENO TERMINAL RODOVIÁRIO	S/ ESC.
DETALHE MEIO FIO EXTERNO	1/10
DETALHE MEIO FIO INTERNO	1/ 10

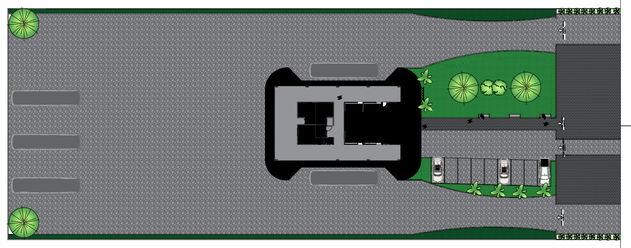
REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	VIVIANE MARTINS	JUNHO/2024	PRANCHA 03

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



01 PLANTA BAIXA - ESPECIFICAÇÕES

1/75



02 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

SEM ESCALA

QUADRO DE ESQUADRIAS

1 - PORTAS

QTDE:	Nº:	DIMENSÃO	ESPECIFICAÇÕES
02	P1	3,50m x 3,00m	PORTA DE ENROLAR EM AÇO COM REVESTIMENTO EM TINTA BRANCA
02	P2	2,10m x 0,90m	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO COMFORME DETALHE
01	P3	0,60m x 2,10m	1 FOLHA - PORTA TIPO PARANÁ
06	P4	0,80m x 2,10m	1 FOLHA - PORTA TIPO PARANÁ
01	P5	1,00m x 2,10m	1 FOLHA - PORTA TIPO PARANÁ
08	P6	0,60m x 1,80m	1 FOLHA - PORTA DE ALUMINIO

2 - JANELAS

QTDE:	Nº:	DIMENSÃO	H PEITORIL	ESPECIFICAÇÕES
02	J1	2,00m x 0,50m	2,50m	JANELA EM ALUM. E VIDRO LISO INCOLOR 4mm - TIPO CORRER
01	J2	1,00m x 0,50m	2,50m	JANELA EM ALUM. E VIDRO LISO INCOLOR 4mm - TIPO CORRER
02	J3	0,60m x 0,50m	2,50m	JANELA EM ALUM. E VIDRO LISO INCOLOR 4mm - BASCULANTE
05	J4	1,50m x 0,50m	2,50m	JANELA EM ALUM. E VIDRO LISO INCOLOR 4mm - BASCULANTE
02	J5	1,00m x 0,90m	2,50m	VISOR EM ALUM. E VIDRO LISO INCOLOR 4mm - FIXO
04	J6	1,25m x 0,90m	2,50m	VISOR EM ALUM. E VIDRO LISO INCOLOR 4mm - FIXO
02	J7	2,50m x 0,90m	2,50m	VISOR EM ALUM. E VIDRO LISO INCOLOR 4mm - FIXO

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

○	PISO
01	PISO INDUSTRIAL E=12MM
02	CERÂMICA 60 x 60 cm, PEI-5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE
△	PAREDE
01	REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA COR BRANCO GELO ATÉ 1,80m, RODAMEIO EM CERÂMICA 10 x10 ATÉ 1,90m NA COR VERDE E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO.
02	REVESTIMENTO EM CERÂMICA 10 x 10 NA COR BRANCA ATÉ 1,80m, RODAMEIO EM CERÂMICA 10 x10 ATÉ 1,90m NA COR VERDE E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO.
□	TETO
01	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO.

CAIXA | COELCE

CREA | PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060610376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ

DESCRIÇÃO
PLANTA BAIXA

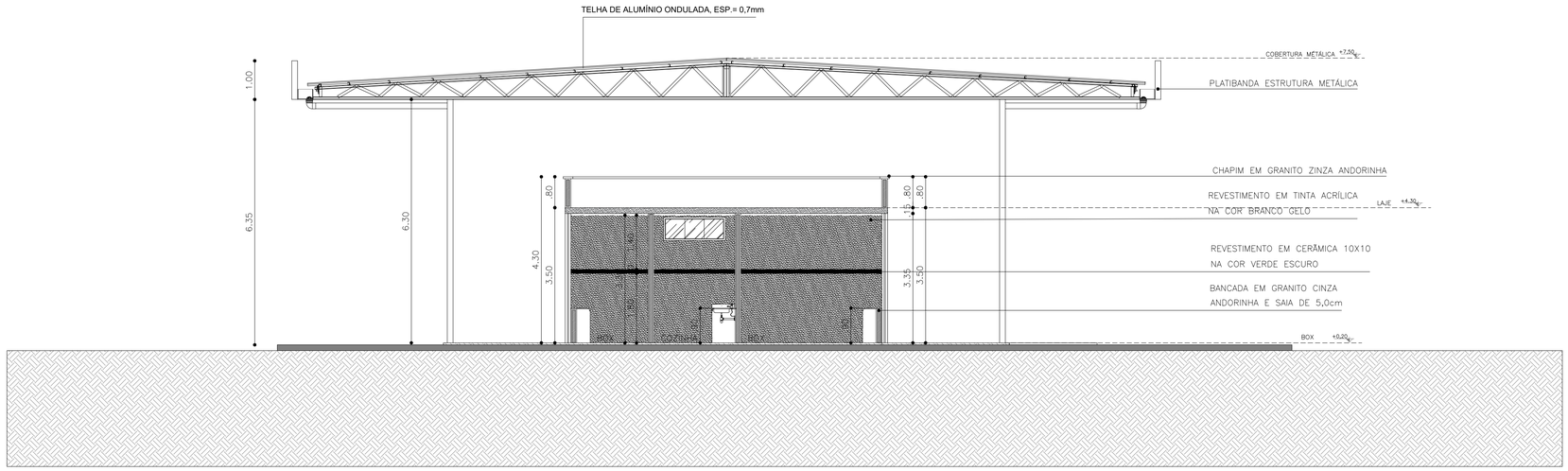
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMRO, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/ 75
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	S/ESCALA

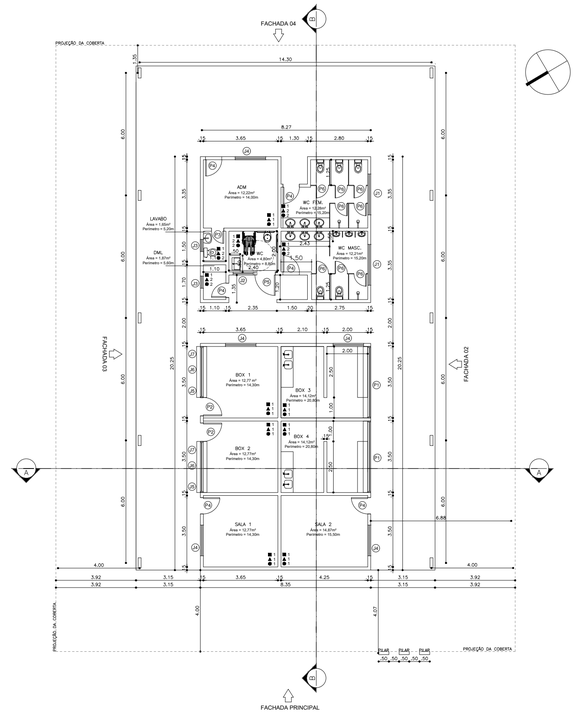
REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	VIVIANE MARTINS	JUNHO/2024	PRANCHA 04

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

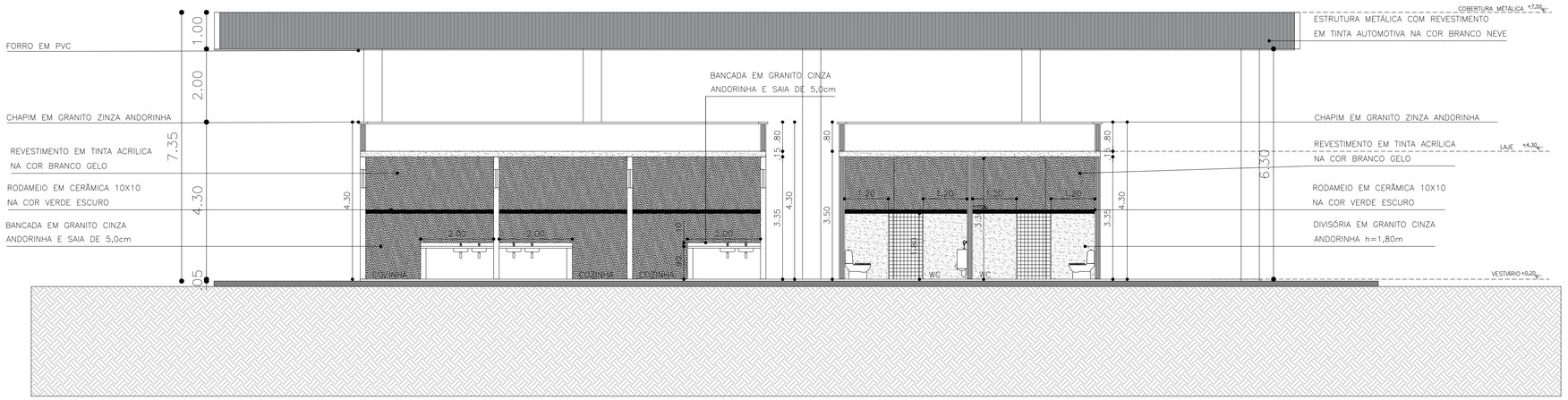
PROTOCOLO ADMINISTRATIVO
0433
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 CORTE AA
ESC. 1/75



03 PLANTA BAIXA
ESC. 1/75



02 CORTE BB
ESC. 1/75

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

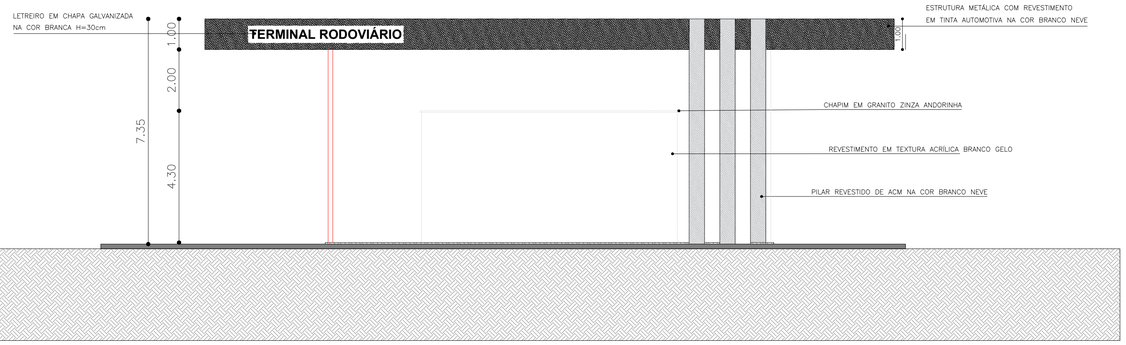
PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ
DESCRIÇÃO
PLANTA BAIXA
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMRO, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	S/ ESC.
CORTE AA	1/75
CORTE BB	1/75

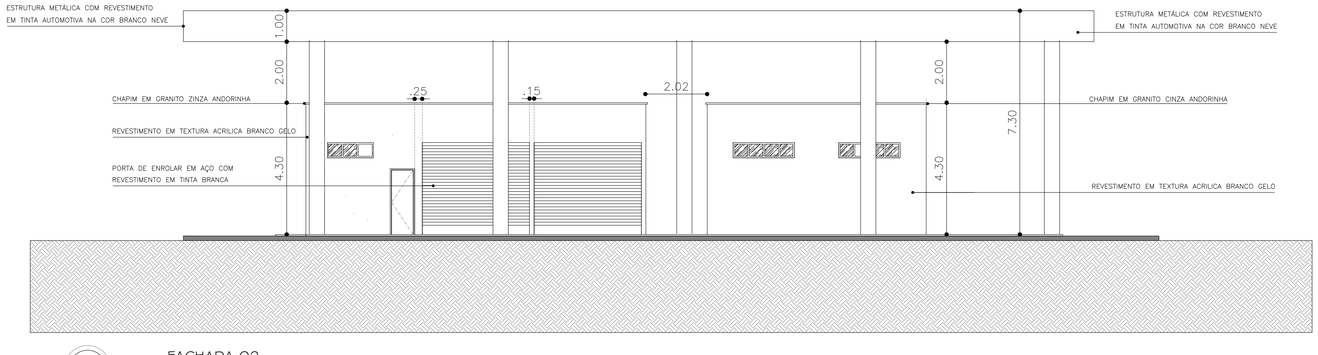
REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	VIVIANE MARTINS	JUNHO/2024	PRANCHA 05

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

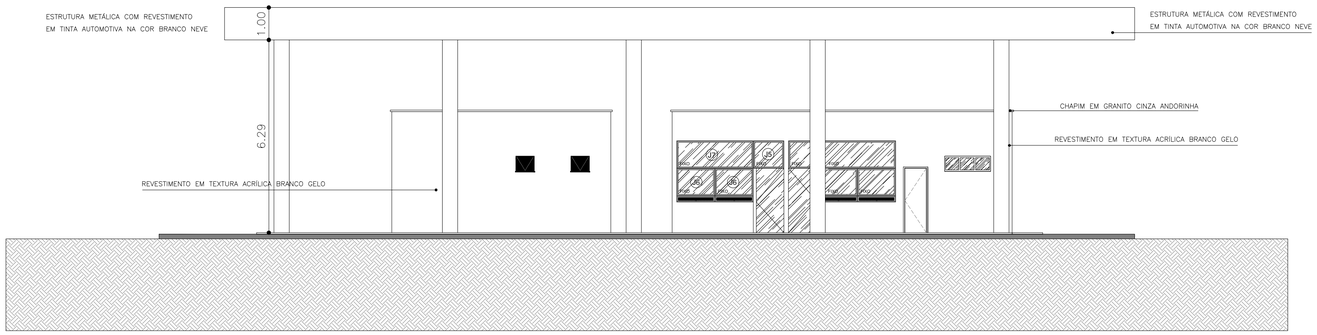
PROTOCOLO ADMINISTRATIVO
0434
ASSINADO ELETRONICAMENTE



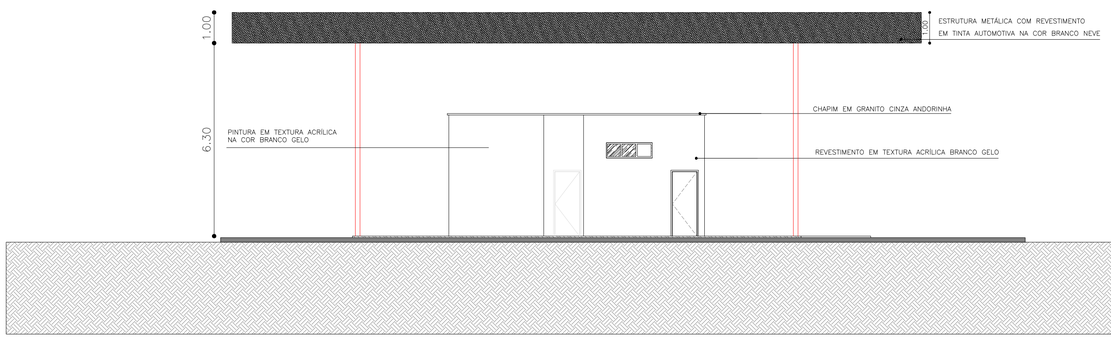
01 FACHADA PRINCIPAL 01
ESC. 1/100



02 FACHADA 02
ESC. 1/100

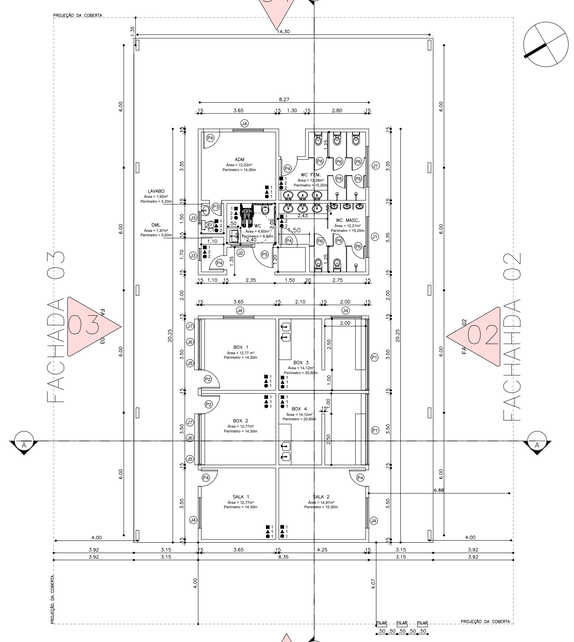


03 FACHADA 03
ESC. 1/100



04 FACHADA 04
ESC. 1/100

FACHADA 04



05 PLANTA BAIXA
ESC. 1/75

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

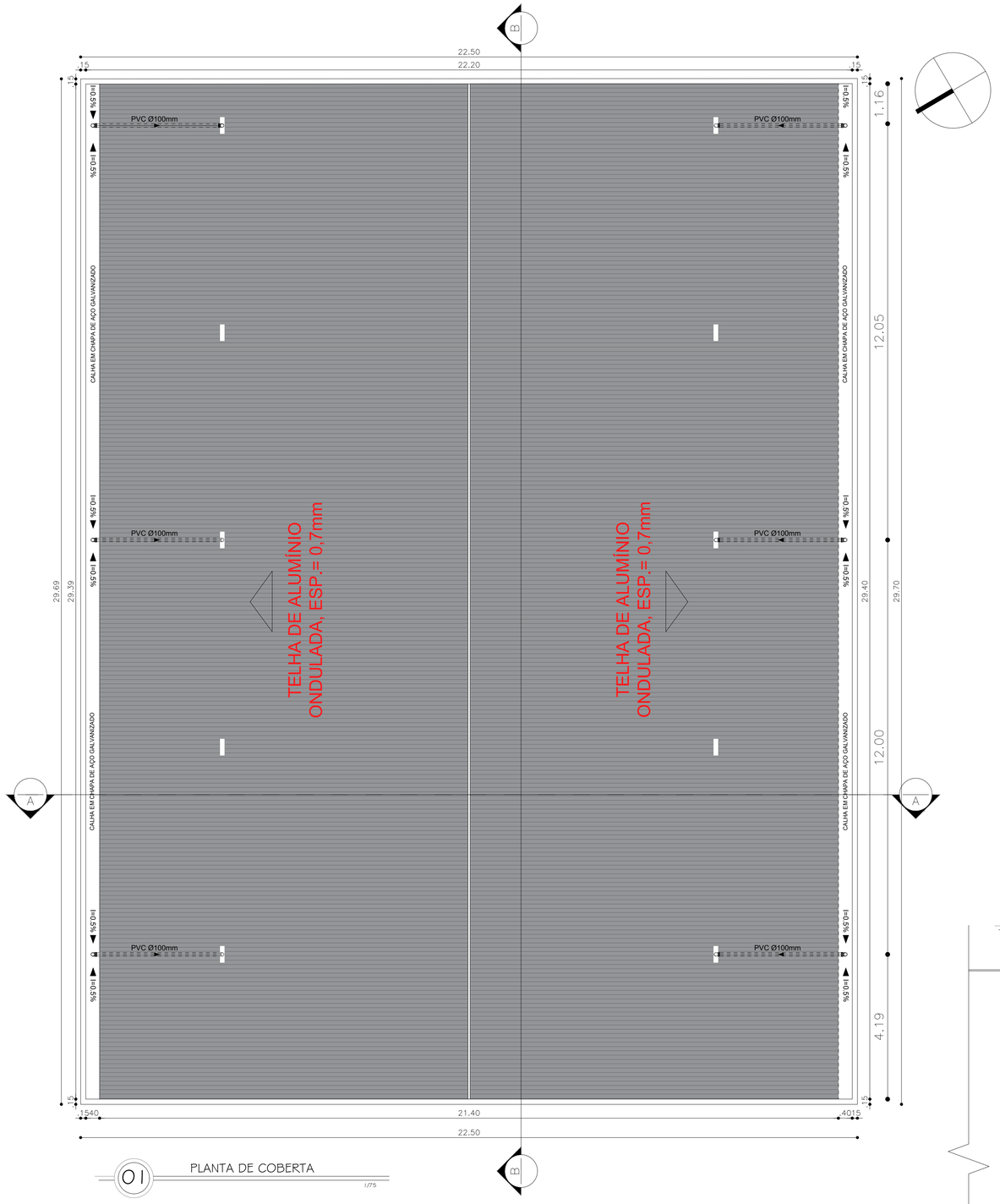
PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ
DESCRIÇÃO
PLANTA BAIXA
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMRO, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	S/ ESC.
FACHADA 01	1/ 100
FACHADA 02	1/ 100
FACHADA 03	1/ 100
FACHADA 04	1/ 100

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	VIVIANE MARTINS	JUNHO/2024	PRANCHA 06

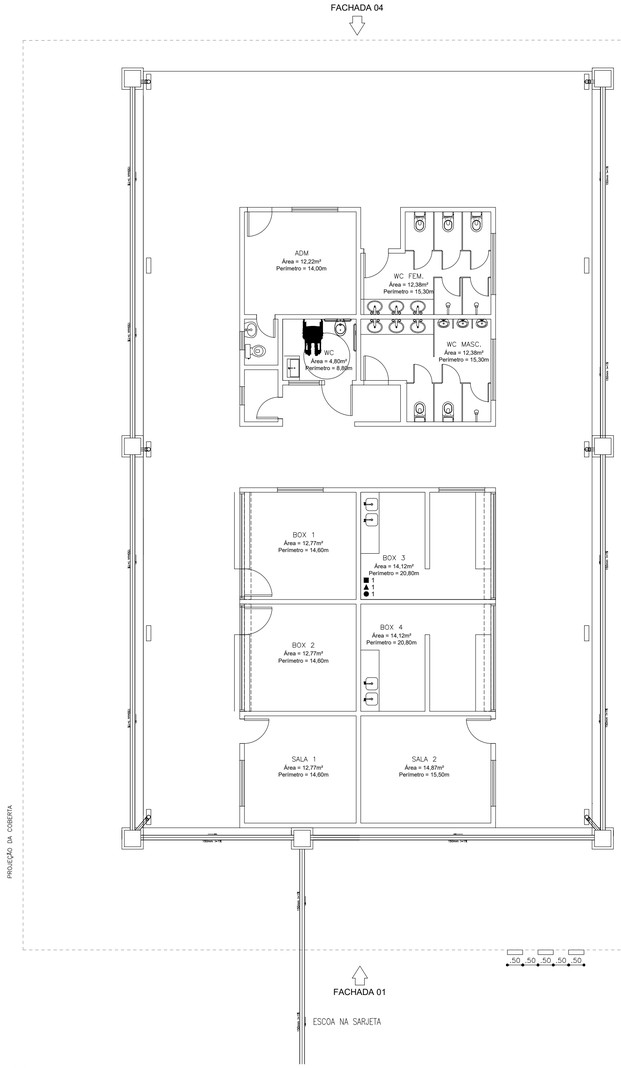
CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

PROTOCOLO ADMINISTRATIVO
0435
ASSINADO ELETRONICAMENTE



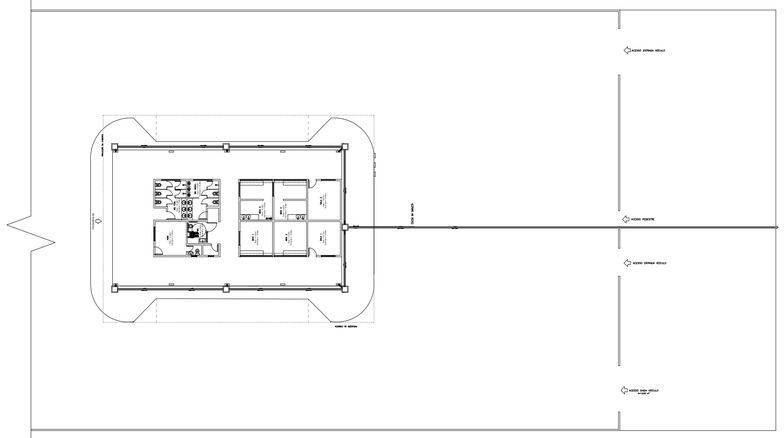
01 PLANTA DE COBERTA

1/75



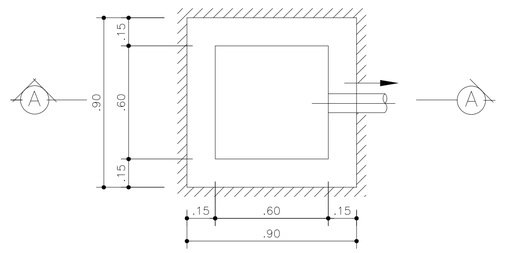
02 PLANTA DE ÁGUAS PLLUVIAIS

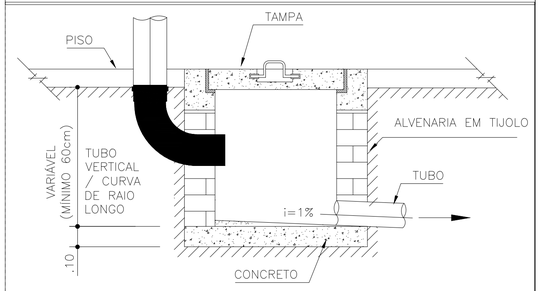
SEM ESCALA



03 PLANTA DE ÁGUAS PLUVIAIS

SEM ESCALA

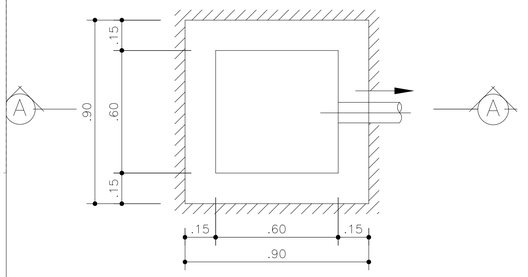




CORTE A–A

04 DETALHE CAIXA DE INSPENSÃO

SEM ESCALA



CAIXA | COELCE | CREA | PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA CEARÁ

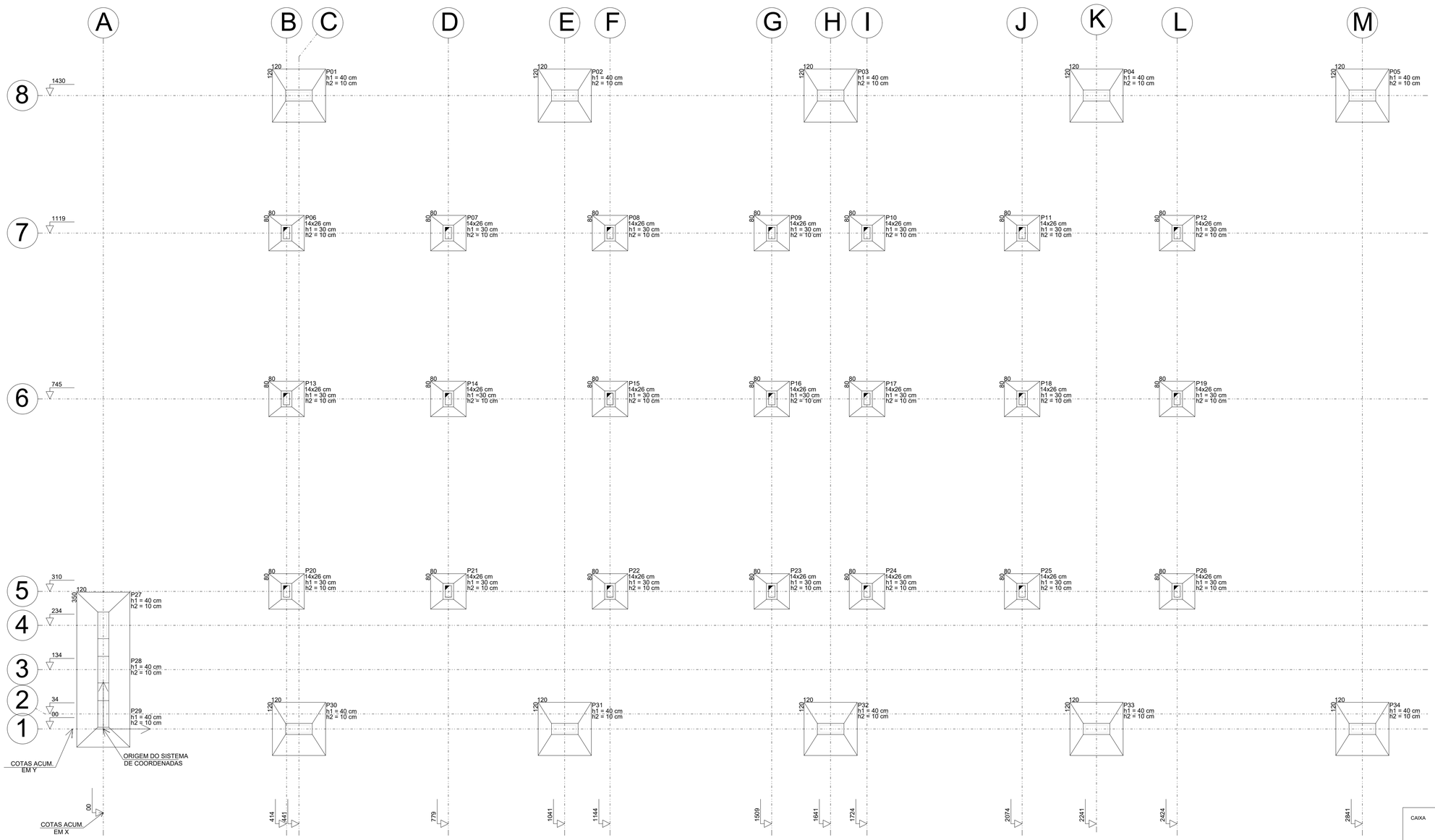
DESCRIÇÃO
PLANTA BAIXA

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMRO, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA DE COBERTA	1/75
PLANTA DE AGUAS PLUVIAIS	1/100
DETALHES CAIXA DE INSPENSÃO	1/10

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	VIVIANE MARTINS	JUNHO/2024	PRANCHA 07

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



01 LOCAÇÃO DOS PILARES

1/50

CONVENÇÃO DOS PILARES

PONTO FIXO DA SEÇÃO

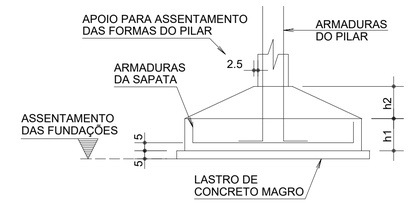
- "NASCE"
- CONTINUA
- "MORRE"
- PILAR METÁLICO

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm (3,0 cm)
PILARES (ARRANQUES)	3,0 cm (4,5 cm)
FUNDAÇÕES	5,0 cm

ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS

(sem esc.)



OBSERVAÇÕES:

1. COTAS EM CENTÍMETROS;
2. FCK DE CONCRETO ≥ 30MPa;
3. SLUMP PARA CONCRETO VIRADO EM OBRA 8+/-2;
4. SLUMP PARA CONCRETO USINADO 10+/-2;
5. REALIZAR PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA ATRAVÉS DE COMPACTAÇÃO ENÉRGICA E EXECUÇÃO DE CAMADA EM C MAGRO C30;
6. CLASSE DE AGRESSIVIDADE III
   - COBRIMENTO MÍNIMO EM PILARES E VIGAS = 3,0 cm;
   - COBRIMENTO MÍNIMO EM ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,
7. REALIZAR CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETAGEM.

Pilar				Fundação			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)
P01	00x00	441.00	1430.00	120	120	40	10
P02	00x00	1041.00	1430.00	120	120	40	10
P03	00x00	1641.00	1430.00	120	120	40	10
P04	00x00	2241.00	1430.00	120	120	40	10
P05	00x00	2841.00	1430.00	120	120	40	10
P06	14x26	414.00	1119.00	80	80	30	10
P07	14x26	779.00	1119.00	80	80	30	10
P08	14x26	1144.00	1119.00	80	80	30	10
P09	14x26	1509.00	1119.00	80	80	30	10
P10	14x26	1724.00	1119.00	80	80	30	10
P11	14x26	2074.00	1119.00	80	80	30	10
P12	14x26	2424.00	1119.00	80	80	30	10
P13	14x26	414.00	745.00	80	80	30	10
P14	14x26	779.00	745.00	80	80	30	10
P15	14x26	1144.00	745.00	80	80	30	10
P16	14x26	1509.00	745.00	80	80	30	10
P17	14x26	1724.00	745.00	80	80	30	10

Pilar				Fundação			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)
P18	14x26	2074.00	745.00	80	80	30	10
P19	14x26	2424.00	745.00	80	80	30	10
P20	14x26	414.00	310.00	80	80	30	10
P21	14x26	779.00	310.00	80	80	30	10
P22	14x26	1144.00	310.00	80	80	30	10
P23	14x26	1509.00	310.00	80	80	30	10
P24	14x26	1724.00	310.00	80	80	30	10
P25	14x26	2074.00	310.00	80	80	30	10
P26	14x26	2424.00	310.00	80	80	30	10
P27	00x00	00.00	234.00	350	120	40	10
P28	00x00	00.00	134.00	350	120	40	10
P29	00x00	00.00	34.00	350	120	40	10
P30	00x00	441.00	00.00	120	120	40	10
P31	00x00	1041.00	00.00	120	120	40	10
P32	00x00	1641.00	00.00	120	120	40	10
P33	00x00	2241.00	00.00	120	120	40	10
P34	00x00	2841.00	00.00	120	120	40	10

CAIXA | COELCE | CREA | PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA: LOCAÇÃO DOS PILARES | ESCALA: S/ ESC.

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	08

CAIXA | PREFEITURA | CREA | OBRA | PROPRIETÁRIO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0436 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0437
ASSINADO ELETRONICAMENTE

10 PILARES

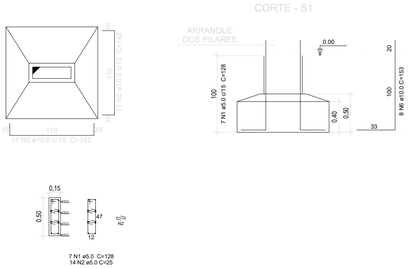
COBERTA

650

PILAR METÁLICO

0

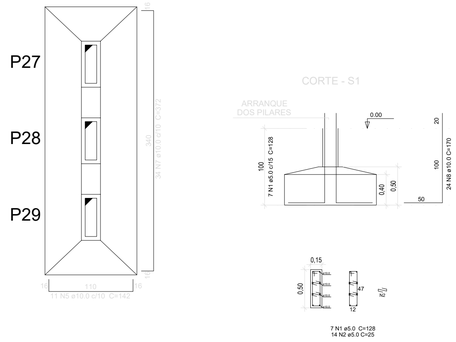
P1=P2=P3=P4=P5=P30=
P31=P32=P33=P34



P27

P28

P29



1 PILAR

COBERTA

650

PILAR METÁLICO

0

CONVENÇÃO DOS PILARES

PONTO FIXO DA SEÇÃO

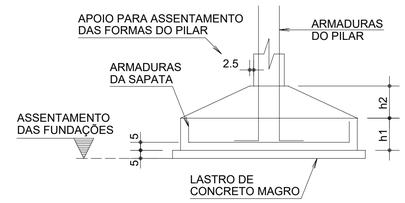
- "NASCE"
- CONTINUA
- "MORRE"
- PILAR METÁLICO

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm (3,0 cm)
PILARES (ARRANQUES)	3,0 cm (4,5 cm)
FUNDAÇÕES	5,0 cm

ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS

(sem esc.)



5 PILARES

COBERTA

350

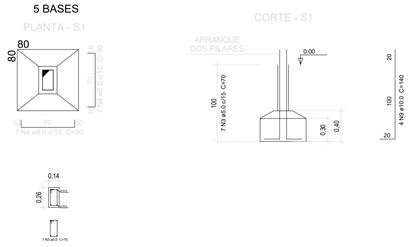
4 N10 ø10.0 C=350

24 N1 ø5.0 c/15 C=70

0

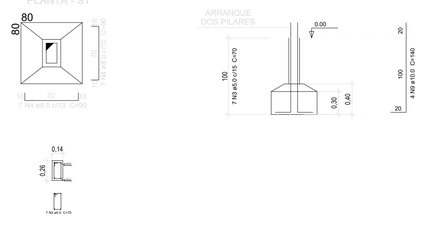
P14=P15=P16=P17=P18

5 BASES



P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P19=
P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26

16 BASES



16 PILARES

COBERTA

430

4 N11 ø10.0 C=430

29 N1 ø5.0 c/15 C=70

0



OBSERVAÇÕES:

1. COTAS EM CENTÍMETROS;
2. FCK DE CONCRETO ≥ 30MPa;
3. SLUMP PARA CONCRETO VIRADO EM OBRA 8+/-2;
4. SLUMP PARA CONCRETO USINADO 10+/-2;
5. REALIZAR PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA ATRAVÉS DE COMPACTAÇÃO ENÉRGICA E EXECUÇÃO DE CAMADA EM CO MAGRO C30;
6. CLASSE DE AGRESSIVIDADE III
   - * COBRIMENTO MÍNIMO EM PILARES E VIGAS = 3,0 cm;
   - * COBRIMENTO MÍNIMO EM ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0
7. REALIZAR CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETAGEM.

01 DETALHES DOS PILARES E FUNDAÇÕES NÍVEL 000

1:50

Relação do aço - Fundações e Pilares

32

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	77	128	9856
	2	5.0	154	25	3850
	3	5.0	731	70	51170
CA50	4	8.0	294	90	26460
	5	10.0	231	142	32802
	6	10.0	80	153	12240
	7	10.0	34	372	12648
	8	10.0	24	170	4080
	9	10.0	84	140	11760
	10	10.0	20	350	7000
	11	10.0	64	430	27520

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	1080.5	666.7
	8.0	264.6	104.5
CA60	5.0	646.1	99.5

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060910376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL

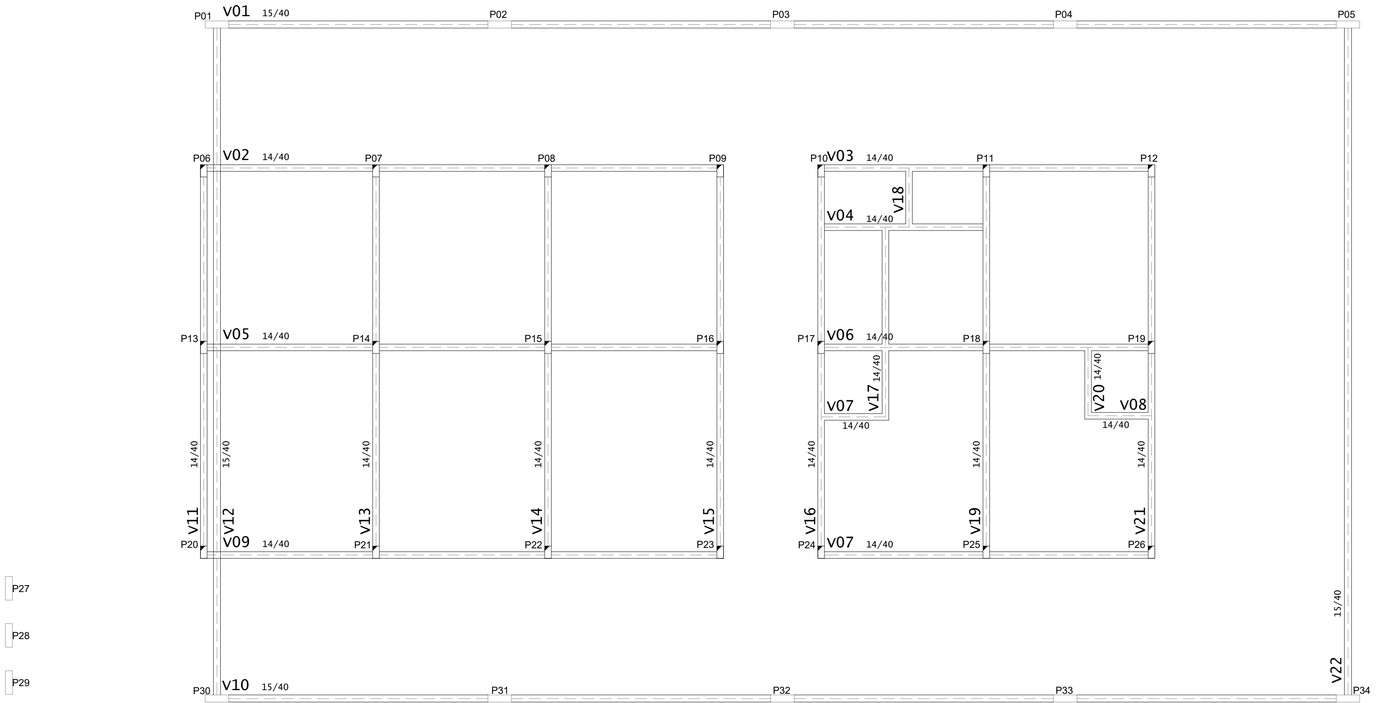
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA
DETALHES DOS PILARES E FUNDAÇÕES NÍVEL 000

ESCALA
1/50

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	PRANCHA 09

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



01 FÔRMAS - VIGAS INFERIORES - NÍVEL 000

1:75

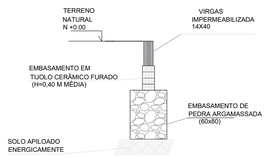
SUGESTÃO P/ IMPERMEABILIZAÇÃO NA CINTA CORRIDA

PINTURA DE EMULSÃO ASFALTICA TIPO IGOL-2 OU SIMILAR
COM APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS CRUZADAS

SUGESTÃO P/ TRAÇOS DAS ALVENARIAS



NOTA: TRAÇO ACIMA DEVERÁ SER CONFIRMADO ATRAVÉS DE ENSAIOS DE LABORATÓRIO REALIZADOS POR EMPRESAS ESPECIALIZADAS



DET. DO ALICERCE CORRIDO
FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

NOTAS IMPORTANTES:

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA
- O ALICERCE CORRIDO DEVE SER EXECUTADO APENAS ONDE HOUVER ALVENARIA
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTIMETROS
- Fck= 25MPa
- RECOBRIMENTO: LAJES:1.5 cm VIGAS:2.0 cm PILARES:2.0cm
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE II

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS
NBR-6118(Item 6.3.4.1)



BITOLA Ø	CA50	CA60
<20mm	2,5xØ	3xØ
>=20mm	4xØ	
estribo <=10mm	1,5xØ	1,5xØ

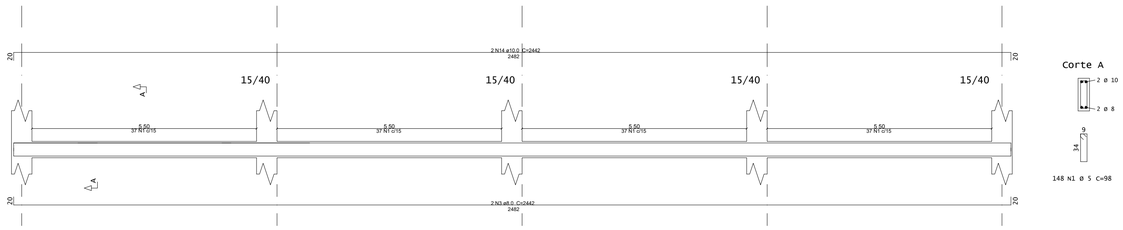
Relação do aço - Vigas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	486	98	47628
	2	5.0	805	97	78085
CA50	3	8.0	4	2482	9928
	4	8.0	6	1144	6864
	5	8.0	6	749	4494
	6	8.0	2	370	740
	7	8.0	2	171	342
	8	8.0	2	168	336
	9	8.0	14	867	12138
	10	8.0	2	436	872
	11	8.0	2	146	292
	12	8.0	2	179	358
	13	8.0	4	1477	5908
	14	10.0	4	2482	9928
	15	10.0	6	1166	6996
	16	10.0	6	771	4626
	17	10.0	2	392	784
	18	10.0	2	193	386
	19	10.0	2	190	380
	20	10.0	14	867	12138
	21	10.0	2	458	916
	22	10.0	2	168	336
	23	10.0	2	201	402
	24	10.0	4	1477	5908

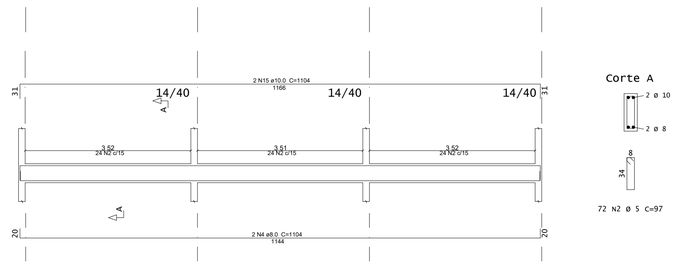
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	1257.1	193.6
CA50	8.0	422.7	166.9
	10.0	428.0	264.1

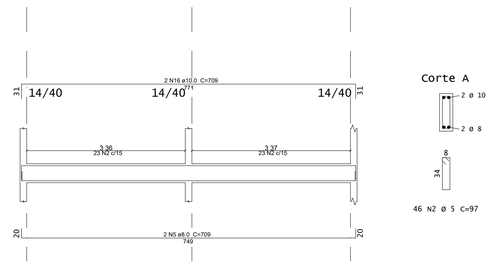
V01=V10



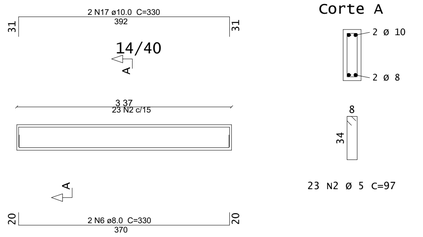
V02=V05=V09



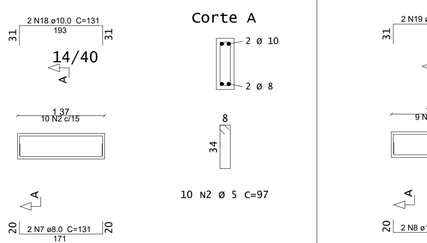
V03=V06=V07



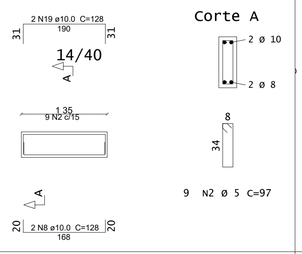
V04



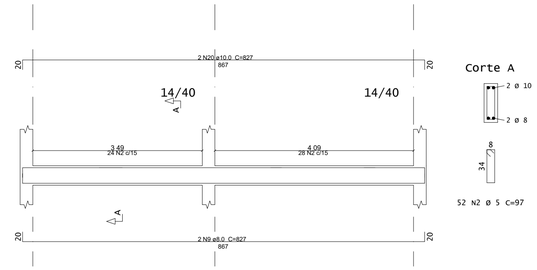
V07



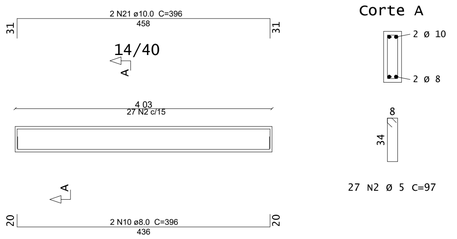
V08



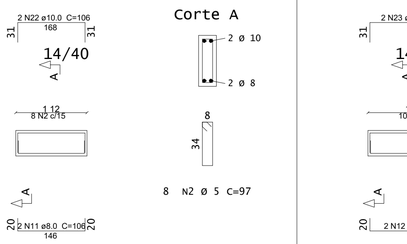
V11=V13=V14=V15=V16=V19=V21



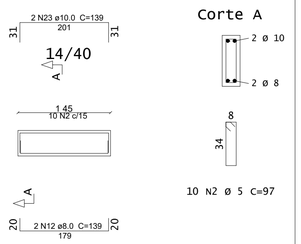
V17



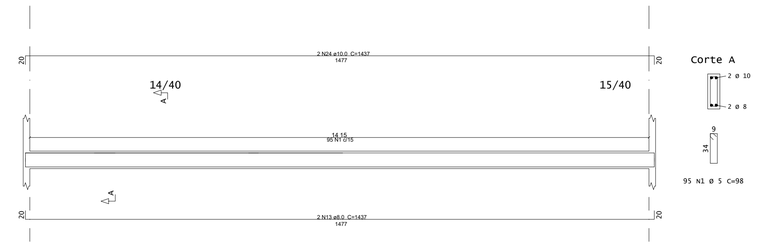
V18



V20



V12=V22



CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

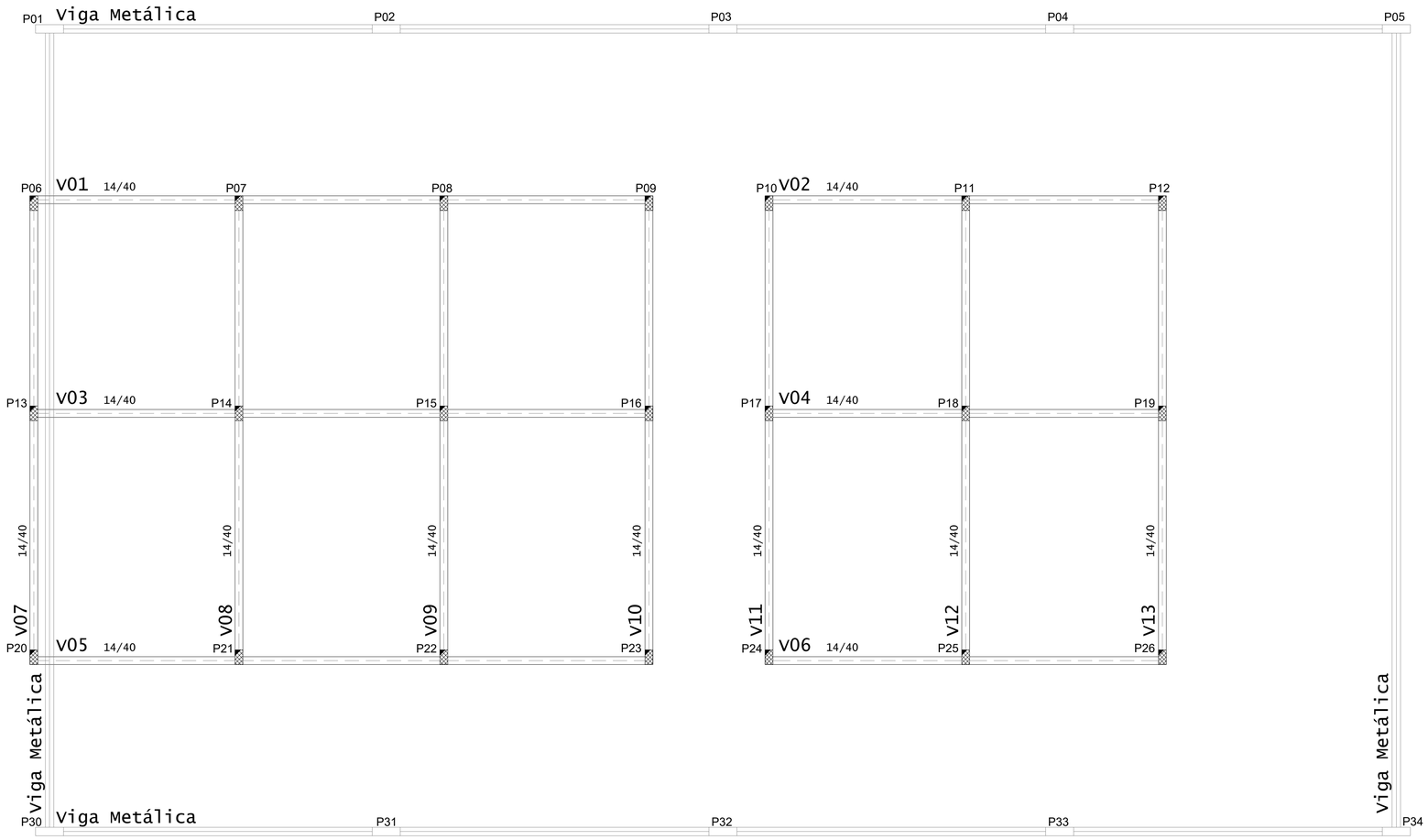
DESENHOS DA PRANCHA
FÔRMAS – VIGAS INFERIORES – NÍVEL 000

ESCALA
1/50

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	PRANCHA 10

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

PREGÃO ADMINISTRATIVO
0439
ASSINADO ELETRONICAMENTE



Relação do aço - Vigas

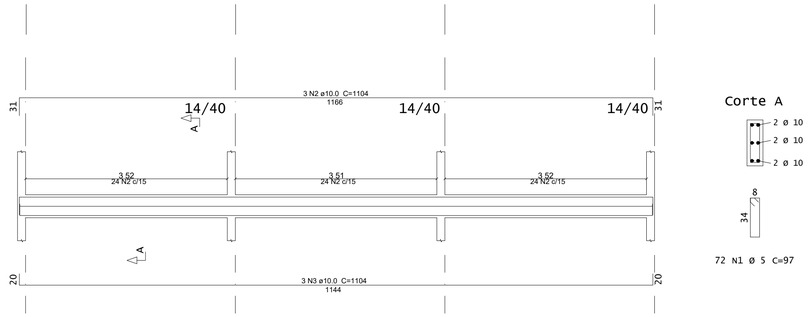
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	718	97	69646
CA50	2	10.0	9	1166	10494
	3	10.0	9	1144	10296
	4	10.0	9	771	6939
	5	10.0	9	749	6741
	6	10.0	42	867	36414

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	696.5	107.3
CA50	10.0	708.8	437.3

01 FÔRMAS - VIGAS SUPERIORES - NÍVEL 350
1:50

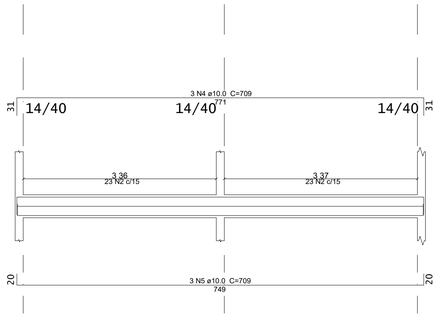
V01=V03=V05



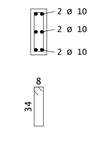
Corte A

72 N1 Ø 5 C=97

V02=V04=V06

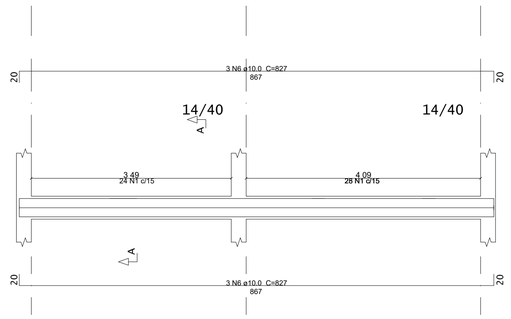


Corte A

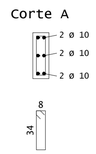


46 N1 Ø 5 C=97

V04=V05=V06=V07=V08=V09=V10



Corte A



52 N1 Ø 5 C=97

CONVENÇÃO DOS PILARES

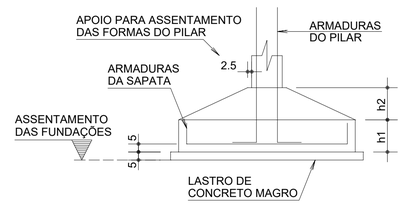
PONTO FIXO DA SEÇÃO
- "NASCE"
- CONTINUA
- "MORRE"
- PILAR METÁLICO

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm (3,0 cm)
PILARES (ARRANQUES)	3,0 cm (4,5 cm)
FUNDAÇÕES	5,0 cm

ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS

(sem esc.)



CAIXA | COELCE | CREA | PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060910376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

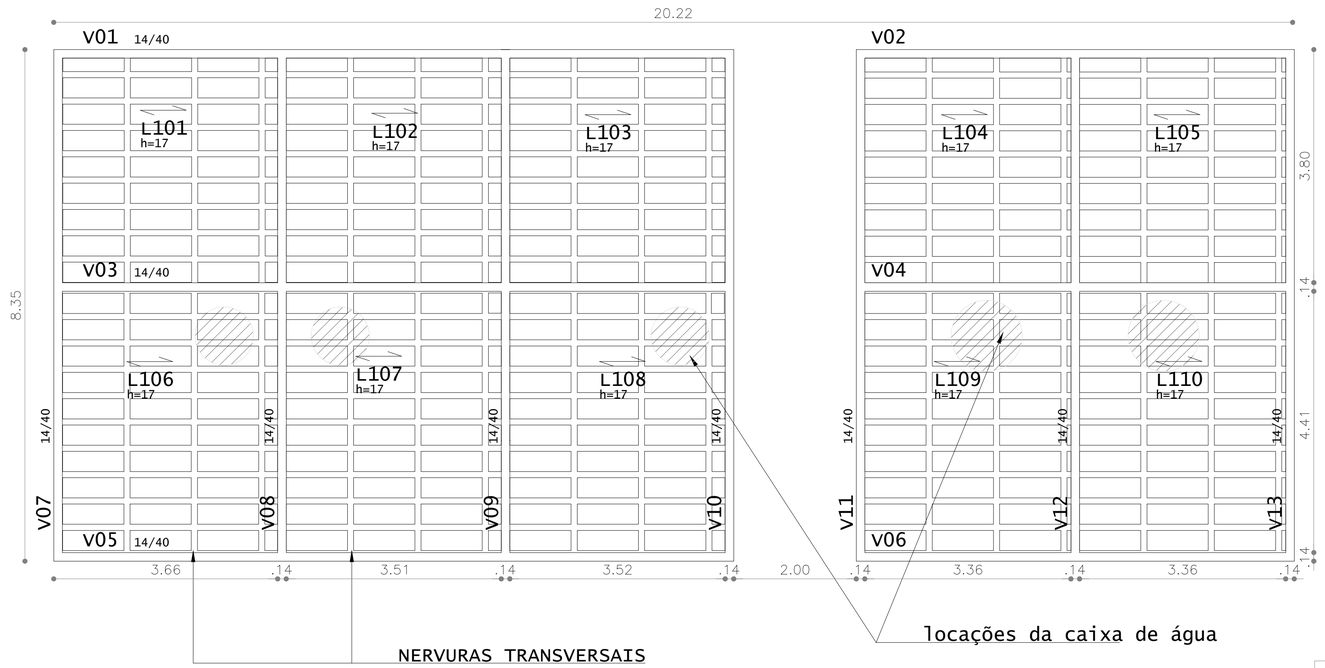
DESENHOS DA PRANCHA: FÔRMAS – VIGAS SUPERIORES – NÍVEL 350 | ESCALA: 1/50

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	11

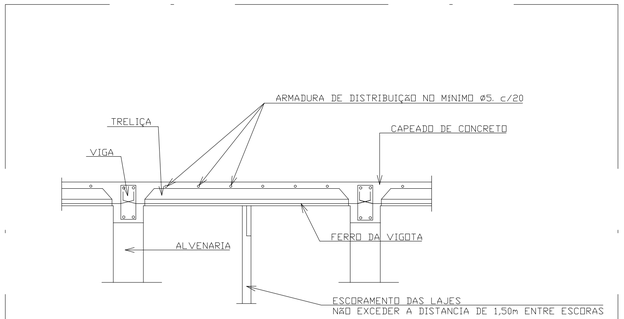
CAIXA | PREFEITURA | CREA | OBRA | PROPRIETÁRIO

PLANTA DE FORMAS DE LAJES PRÉ-MOLDADAS COM EPS

FORMAS PAVIMENTO COBERTURA



QUANTIDADES DE EPS	
TIPO DO EPS	QUANTIDADE
100x330x120 MM	380
TOTAL	380



DET. ESCORAMENTOS DAS LAJES

SEM ESCALA

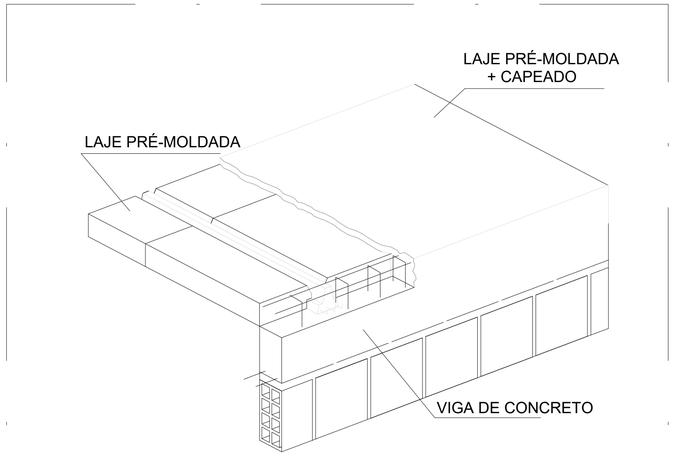
- Fck= 25MPa
- RECOBRIMENTO: LAJES:1.5 cm
  VIGAS:2.0 cm
  PILARES:2.0cm
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE II

- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER PROJETADOS DE MODO A NÃO SOFREREM DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS DEVIDAS AO SEU PESO,AO PESO DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA
  A REMOÇÃO DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER GRADUAL, APÓS 14 DIAS DO LANÇAMENTO DO CONCRETO E DEVERÁ RESPEITAR O COMPORTAMENTO ESTRUTURAL DA PEÇA
  - NO CASO DE VIGAS E LAJES
    DESFORMA DO CENTRO PARA AS EXTREMIDADES (DE FORMA GRADUAL)
  - NO CASO DE MARQUISES E VIGAS EM BALANÇO
    DESFORMA DA EXTREMIDADE EM DIREÇÃO AO APOIO(DE FORMA GRADUAL)

DEVERÁ SER LOCADA TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS NERVURAS DE MODO A EVITAR A QUEBRA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS (TIJOLOS E NERVURAS) E ACIDENTES COM OPERÁRIOS, GARANTINDO ASSIM O TRÂNSITO SEGURO DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS LAJES

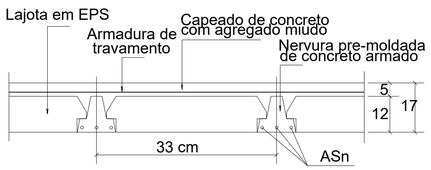
- MONTAR AS LAJES PRÉ-MOLDADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS

INDICAM O SENTIDO DE MONTAGEM DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS



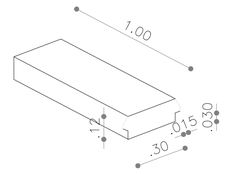
DETALHE DA LIGAÇÃO DA LAJE X VIGA (COM EPS)

SEM ESCALA



CORTE DAS LAJES (COM EPS)

SEM ESCALA



DETALHAMENTO EPS

SEM ESCALA

CAIXA | COELCE | CREA | PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL

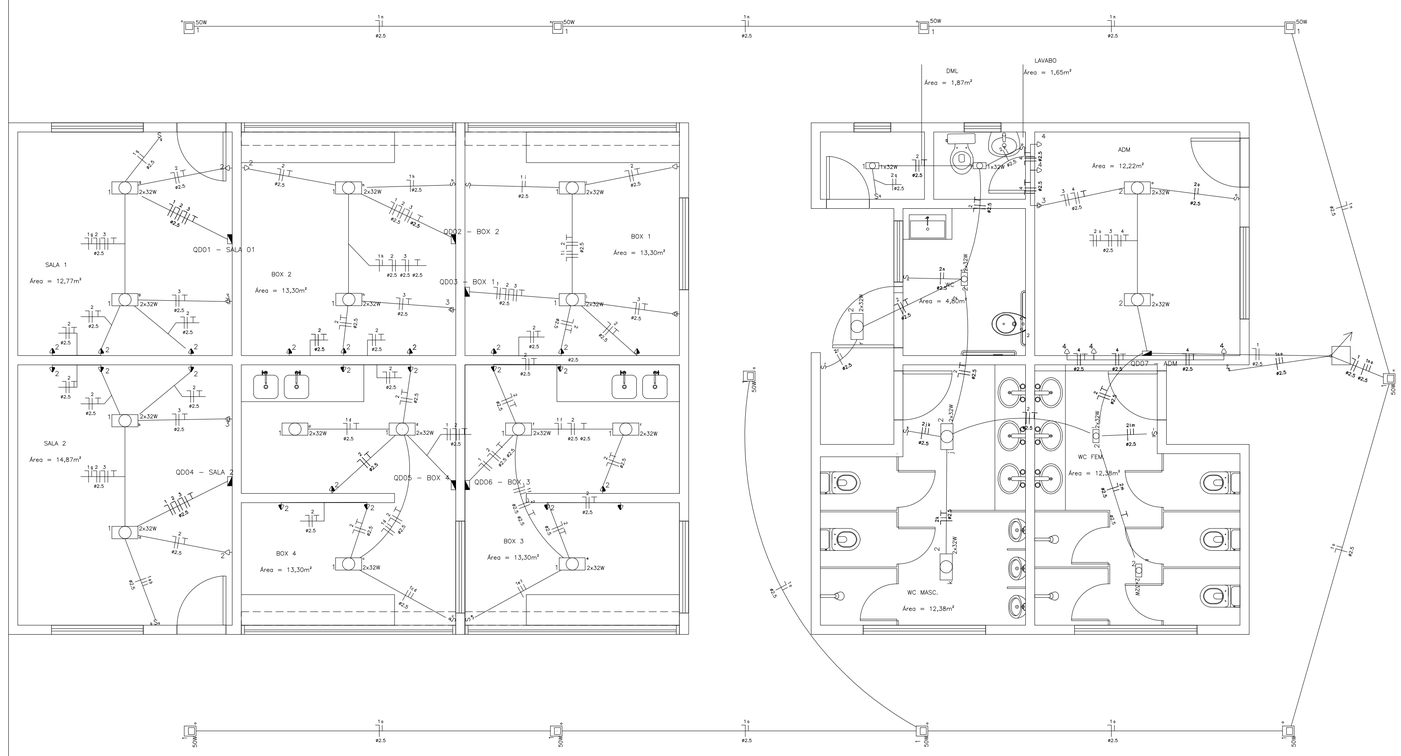
ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
LAJES PRÉ MOLDADAS COM EPS	1/50
PLANTA DE FORMAS 1° PAV. (COBERTURA)	1/50
ARMADURA POSITIVA LAJES 1° PAV. (COBERTURA)	1/50

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	PRANCHA 12

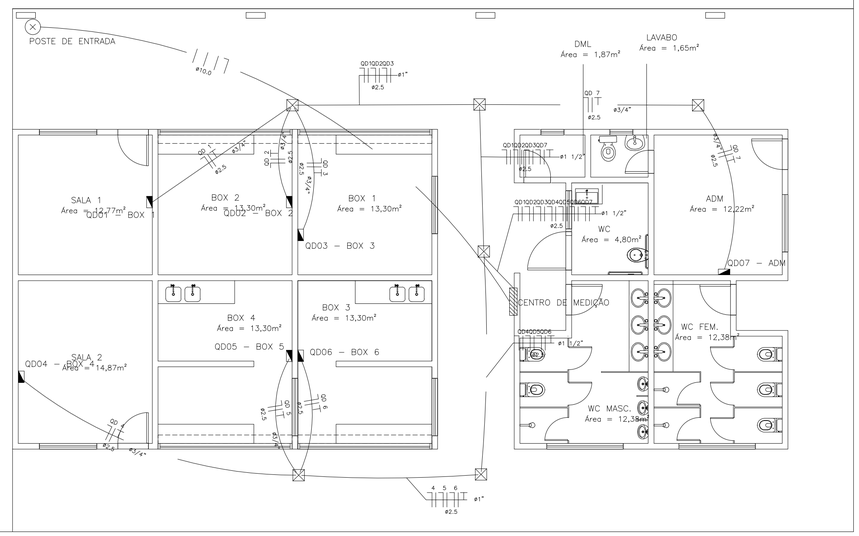
CAIXA | PREFEITURA | CREA | OBRA | PROPRIETÁRIO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0441
ASSINADO ELETRONICAMENTE



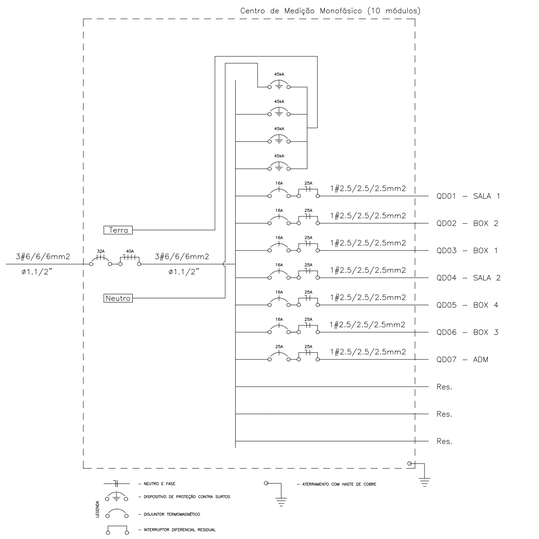
01 CIRCUITOS TERMINAIS

1/50



02 LOCAÇÃO DOS QUADROS

1/100



03 DIAGRAMA UNIFILAR

SEM ESCALA

QUADRO GERAL

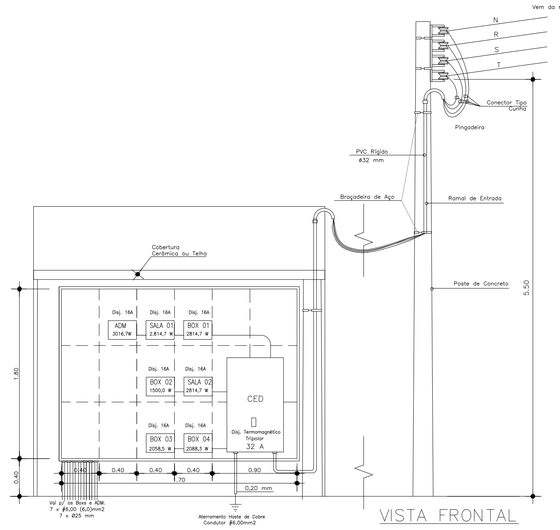
Quadro	Potência(V.A) Instalada	Demandada		Corrente (A)	Proteção (A)	Dimensionado (Cap.Corr.)	(Q.Tensão)	Projetado Fiação(F/N/T(mm2)	Fase
QD01 –SALA 1	2814.7	100%	2814.7	12.8	1P–16A–C	1	1	1#2.5/2.5/2.5	R
QD02 – BOX 2	1500.0	100%	1500.0	6.8	1P–16A–C	0.5	0.5	1#2.5/2.5/2.5	S
QD03 – BOX 1	2814.7	100%	2814.7	12.8	1P–16A–C	1	1	1#2.5/2.5/2.5	T
QD04 – SALA 2	2814.7	100%	2814.7	12.8	1P–16A–C	0.5	2.5	1#2.5/2.5/2.5	R
QD05 – BOX 4	2088.3	100%	2088.3	9.5	1P–16A–C	0.5	1.5	1#2.5/2.5/2.5	S
QD06 – BOX 3	2058.5	100%	2058.5	9.4	1P–16A–C	0.5	1.5	1#2.5/2.5/2.5	S
QD07 – ADM	3016.7	100%	3016.7	20.3	1P–16A–C	1	2.5	1#2.5/2.5/2.5	T
QUADRO GERAL	17107.6	100%	17107.6	26.0	3P–32A–C	2.5	1.5	3#10/10/10	

BALANCEAMENTO DE FASES

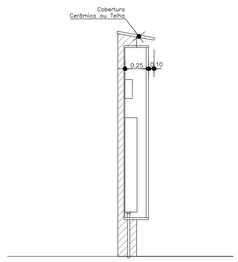
Projetado

Quadro	Fase	Potência (VA)
QD01 –SALA 1	R	2814.7
QD02 – BOX 2	S	1500.0
QD03 – BOX 1	T	2814.7
QD04 – SALA 2	R	2814.7
QD05 – BOX 4	S	2088.3
QD06 – BOX 3	S	2058.5
QD07 – ADM	T	3016.7

Potência Total por Fase (VA)	
Fase R	5629.4
Fase S	5646.8
Fase T	5831.4



VISTA FRONTAL



VISTA EM CORTE

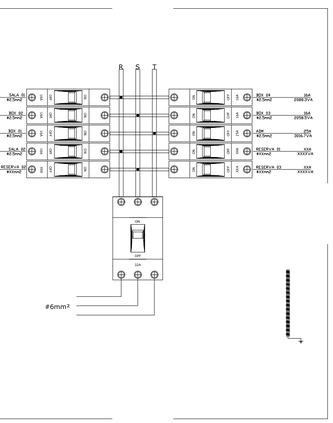
LEGENDA:

- 2x32W – FLUORESCENTE 2X32W
- 50W – REFLETOR DE LED ALPHA 50W
- – INTERRUPTOR SIMPLES
- – TOMADA 130CM
- – TOMADA BAIXA 30CM
- – TOMADA PARA AR CONDICIONADO SPLIT
- – CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
- – QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
- – CENTRO DE MEDIÇÃO
- – ELETRODUTO NO PISO
- – ELETRODUTO NO TETO
- – NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA
- – DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
- – DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO
- – INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL

ESPECIFICAÇÕES DO POSTE:

Descrição: Padrão de entrada com caixa de medição e proteção voltado para acesso público;

Normas técnicas: segundo as especifições da concessionária local:
Especificação Té?cnica no. 159
Especificação Té?cnica no.124



DETALHE ATERRAMENTO – SEM ESCALA

DETALHE BARRAMENTO – SEM ESCALA

04 DET. BARRAMENTO E ATERRAMENTO

SEM ESCALA

05 DET. ENTRADA/CENT. MEDIÇÃO

1/50

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
SINFEA | CREA RNP 060610376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

DESCRIÇÃO
PROJETO ELÉTRICO

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PROJETO ELÉTRICO	INDICADA
DIAGRAMAS UNIFILARES	INDICADA
DETALHAMENTOS	INDICADA

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	PRANCHA 13

CAIXA
PREFEITURA
CREA
QBRA
PROPRIETÁRIO

Quadro de Cargas

QD01 – SALA 01

Circ.	Descrição	Iluminação 2x32W	Tomadas 300W	Ar Cond. 938W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	ILUMINAÇÃO	2			128.0	142.2	100%	0.90	0.65	1	10A	2.5	B	
2	TUG		4		1200.0	1500.0	100%	0.80	6.82	1	10A	2.5	B	Obs.:
3	Ar Condicionado			1	938.0	1172.5	100%	0.80	5.33	1	10A	2.5	B	Obs.:
RES.	Circuito Reserva													–
RES.	Circuito Reserva													–
Total		2	4	1	2266.0	2814.7								
Aliment.					2266.0	2814.7	100%	0.81	12.80	1	16A	2.5	B	–

Potência Demandada: 100% (2266.0 W) (2814.7 V.A)

Corrente nas Fases: A=12.8A

Quadro de Cargas

QD02 – BOX 2

Circ.	Descrição	Iluminação 2x32W	Tomadas 300W	Ar Cond. 938W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	ILUMINAÇÃO	2			128.0	142.2	0%	0.90	0.00	1	10A	2.5	C	
2	TUG		4		1200.0	1500.0	100%	0.80	6.82	1	10A	2.5	C	Obs.:
3	ARCONDICIONADO			1	938.0	1172.5	0%	0.80	5.33	1	10A	2.5	C	
RES.	Circuito Reserva													–
RES.	Circuito Reserva													–
Total		2	4	1	2266.0	2814.7								
Aliment.					1200.0	1500.0	100%	0.80	6.80	1	16A	2.5	C	–

Potência Total (2266.0 W) (2814.7 V.A) Potência Demandada: 53.29% (1200.0 W) (1500.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=6.8A

Quadro de Cargas

QD03 – BOX 1

Circ.	Descrição	Iluminação 2x32W	Tomadas 300W	Ar Cond. 938W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	ILUMINAÇÃO	2			128.0	142.2	100%	0.90	0.65	1	10A	2.5	B	Obs.:
2	TUG		4		1200.0	1500.0	100%	0.80	6.82	1	10A	2.5	B	Obs.:
3	ARCONDICIONADO			1	938.0	1172.5	100%	0.80	5.33	1	10A	2.5	B	Obs.:
RES.	Circuito Reserva													–
RES.	Circuito Reserva													–
Total		2	4	1	2266.0	2814.7								
Aliment.					2266.0	2814.7	100%	0.81	12.80	1	16A	2.5	B	–

Potência Demandada: 100% (2266.0 W) (2814.7 V.A)

Corrente nas Fases: A=12.8A

Quadro de Cargas

QD04 – SALA 02

Circ.	Descrição	Iluminação 2x32W	Tomadas 300W	Ar Cond. 938W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	ILUMINAÇÃO	2			128.0	142.2	100%	0.90	0.65	1	10A	2.5	B	
2	TUG		4		1200.0	1500.0	100%	0.80	6.82	1	10A	2.5	B	Obs.:
3	Ar Condicionado			1	938.0	1172.5	100%	0.80	5.33	1	10A	2.5	B	Obs.:
RES.	Circuito Reserva													–
RES.	Circuito Reserva													–
Total		2	4	1	2266.0	2814.7								
Aliment.					2266.0	2814.7	100%	0.81	12.80	1	16A	2.5	B	–

Potência Demandada: 100% (2266.0 W) (2814.7 V.A)

Corrente nas Fases: A=12.8A

Quadro de Cargas

QD05 – BOX 4

Circ.	Descrição	Iluminação 2x32W	Tomadas 300W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	ILUMINAÇÃO	3		192.0	213.3	100%	0.90	0.97	1	10A	2.5	C	Obs.:
2	TUG		5	1500.0	1875.0	100%	0.80	8.52	1	10A	2.5	C	Obs.:
RES.	Circuito Reserva												–
RES.	Circuito Reserva												–
Total		3	5	1692.0	2088.3								
Aliment.				1692.0	2088.3	100%	0.81	9.50	1	16A	2.5	C	–

Potência Demandada: 100% (1692.0 W) (2088.3 V.A)

Corrente nas Fases: A=9.5A

Quadro de Cargas

QD06 – BOX 3

Circ.	Descrição	Iluminação 2x32W	Tomadas 300W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	Iluminação	3		192.0	213.3	86%	0.90	0.83	1	10A	2.5	C	Obs.:
2	Tomadas		5	1500.0	1875.0	100%	0.80	8.52	1	10A	2.5	C	Obs.:
RES.	Circuito Reserva												–
RES.	Circuito Reserva												–
Total		3	5	1692.0	2088.3								
Aliment.				1665.1	2058.5	100%	0.81	9.40	1	16A	2.5	C	–

Potência Total (1692.0 W) (2088.3 V.A) Potência Demandada: 98.57% (1665.1 W) (2058.5 V.A)

Corrente nas Fases: A=9.4A

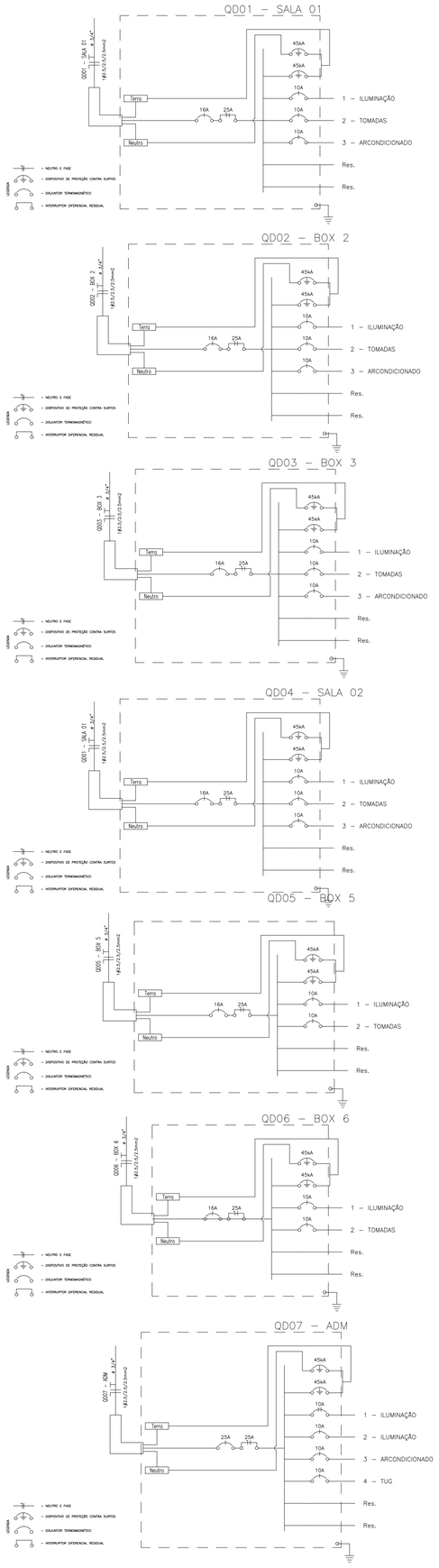
Quadro de Cargas

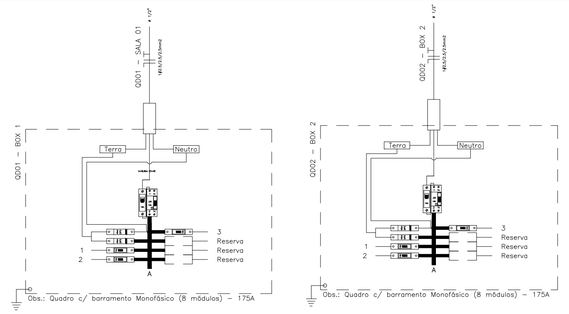
QD07 – ADM

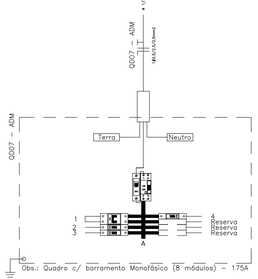
Circ.	Descrição	Iluminação 50W	Iluminação 1x32W	Iluminação 2x32W	Tomadas 300W	Ar Cond. 1251W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	ILUMINAÇÃO	10					500.0	526.3	100%	0.95	2.39	2	10A	2.5	A	CIRCULAÇÃO
2	ILUMINAÇÃO		2	8	1		876.0	1095.0	100%	0.80*	3.99	1	10A	2.5	A	ADM/WCs
3	ARCONDICIONADO					1	1251.0	1563.8	0%	0.80	7.11	1	10A	2.5	A	ADM
4	TUG				4		1200.0	1500.0	100%	0.80	6.82	1	10A	2.5	A	ADM
RES.	Circuito Reserva															–
RES.	Circuito Reserva															–
Total		10	2	8	5	1	3827.0	4685.1								
Aliment.							2464.2	3016.7	100%	0.84	20.31	1	25A	2.5	A	–

Potência Total (3827.0 W) (4685.1 V.A) Potência Demandada: 64.39% (2464.2 W) (3016.7 V.A)

Corrente nas Fases: A=20.3A







LEGENDA:

- 2x32W – FLUORESCENTE 2X32W
- 50W – REFLETOR DE LED ALPHA 50W
- INTERRUPTOR SIMPLES
- TOMADA 130CM
- TOMADA BAIXA 30CM
- TOMADA PARA AR CONDICIONADO SPLIT
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
- QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
- CENTRO DE MEDIÇÃO
- ELETRODUTO NO PISO
- ELETRODUTO NO TETO
- NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060610376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

DESCRIÇÃO
EXECUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

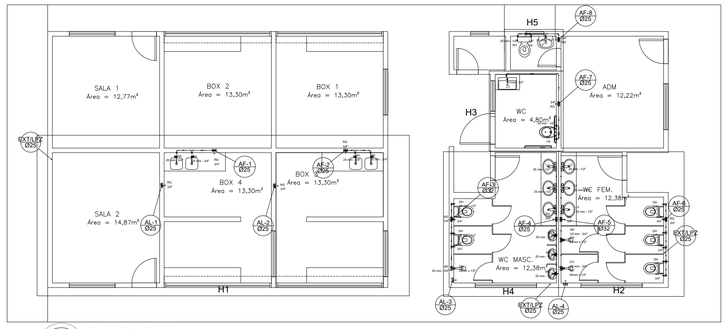
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
QUADRO DE CARGAS	INDICADA
DIAGRAMAS UNIFILARES	INDICADA

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	14

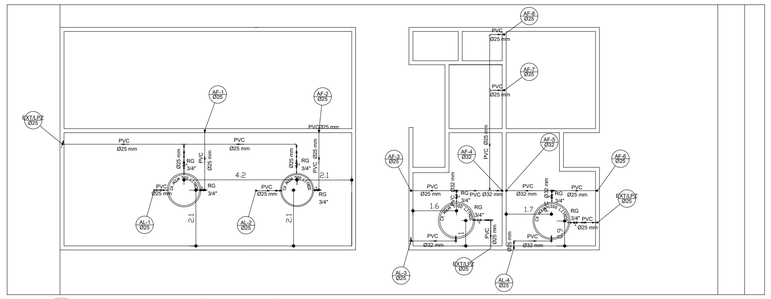
PROCESSO ADMINISTRATIVO 0442 ASSINADO ELETRONICAMENTE

CAIXA PREFEITURA CREA QBRA PROPRIETÁRIO

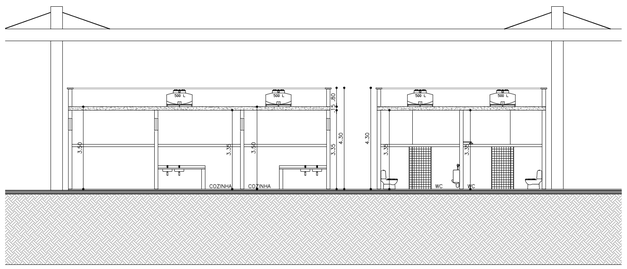
PROTOCOLO ADMINISTRATIVO
0443
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



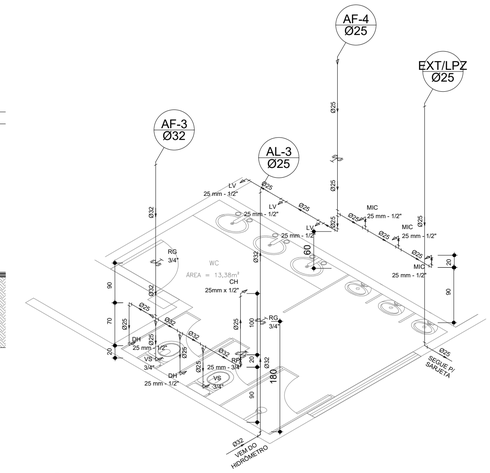
02 PLANTA BAIXA: NÍVEL CX D'ÁGUA
SEM ESCALA



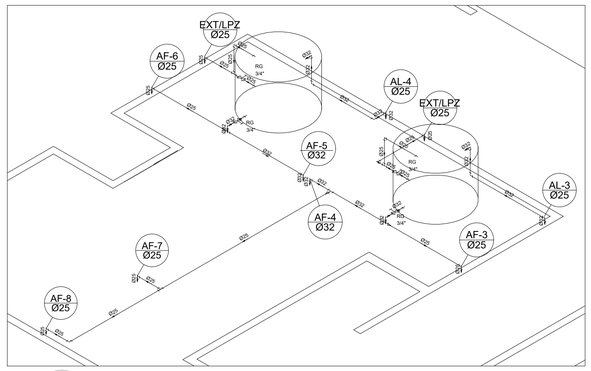
10 ALTURA CX D'ÁGUA
SEM ESCALA

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MIC	Mictório s/sifão,c/Registro de pressão, com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

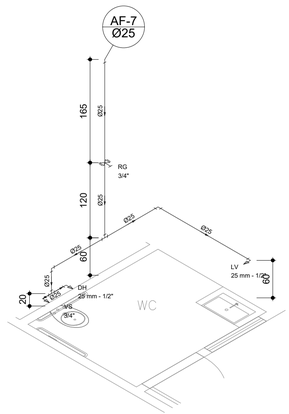
Legenda	
	Registro de Pressão com PVC soldável - RP
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG
Ø25	Tubulação PVC soldável de alimentação predial.
Ø25	Tubulação PVC soldável de água fria.
Ø25	Tubulação PVC soldável do extravassor e limpeza



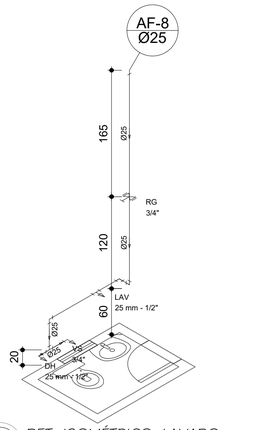
09 DET. ISOMÉTRICO: WC MASC.
SEM ESCALA



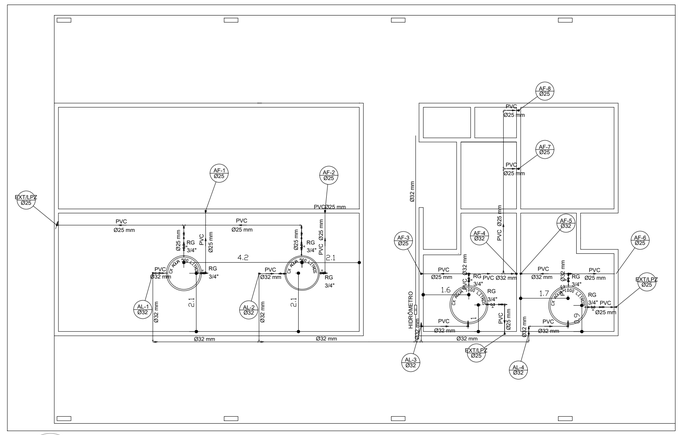
03 DET. ISOMÉTRICO: WC's
SEM ESCALA



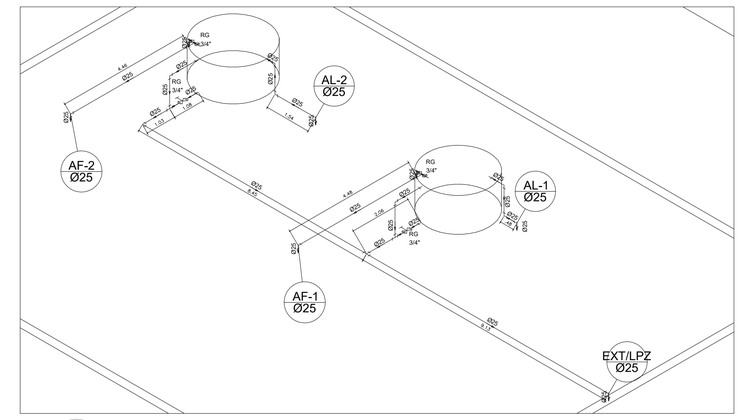
05 DET. ISOMÉTRICO: WC P.N.E
SEM ESCALA



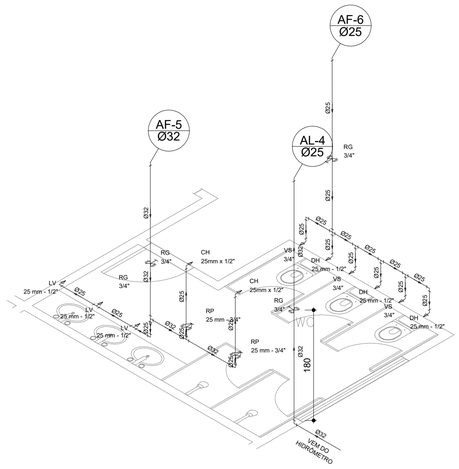
05 DET. ISOMÉTRICO: LAVABO
SEM ESCALA



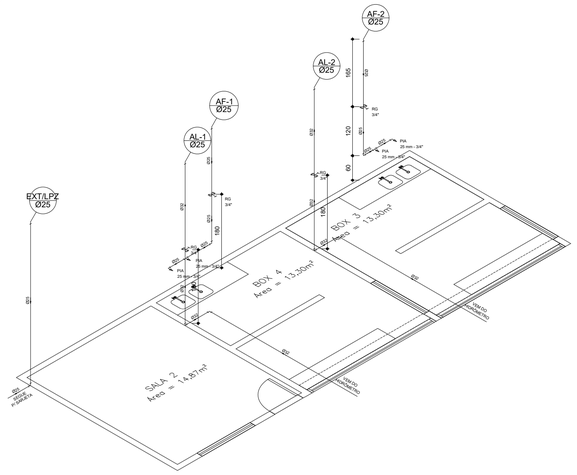
08 PLANTA BAIXA ABASTECIMENTO
SEM ESCALA



04 DET. ISOMÉTRICO: BOX'S
SEM ESCALA



06 DET. ISOMÉTRICO: WC FEM.
SEM ESCALA



07 DET. ISOMÉTRICO: BOX
SEM ESCALA

Lista de Materiais

Água fria	
Aparelho	
Ducha Higiênica	
25mm x 1/2"	7 pç
Chuveiro	
25mm x 1/2"	3 pç
Mictório de Descarga Descontínua	
1/2"	3 pç
Torneira de Pia de Cozinha	
25mm - 3/4"	4 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	8 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	7 pç
Metais	
Misturador de Ducha Higiênica	
1/2"	7 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
3/4"	12 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada	
3/4"	3 pç
Registro de gaveta bruto ABNT	
3/4"	4 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
1.1/2"	7 pç
Engate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	7 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	15 pç
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	
25 mm - 1/2"	10 pç
Luva soldável c/ rosca	
25 mm -3/4"	3 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	16 pç
Tubos	
25 mm	81.22 m
32 mm	71.39 m
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 3/4"	4 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	14 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm -1/2"	5 pç

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060610376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

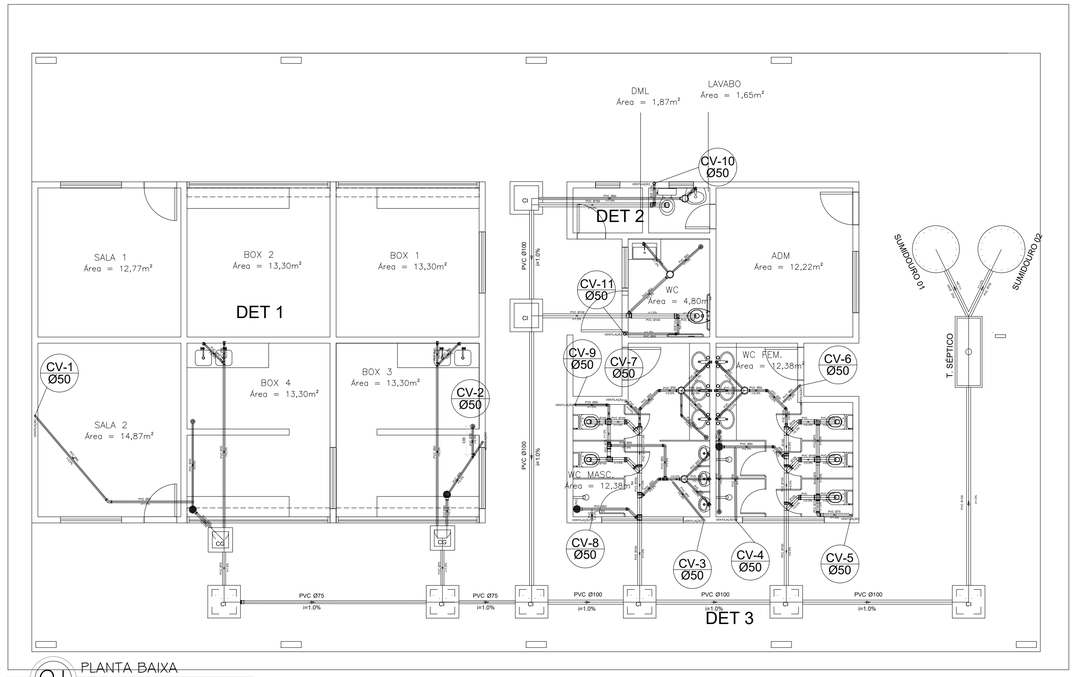
DESCRIÇÃO
EXECUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

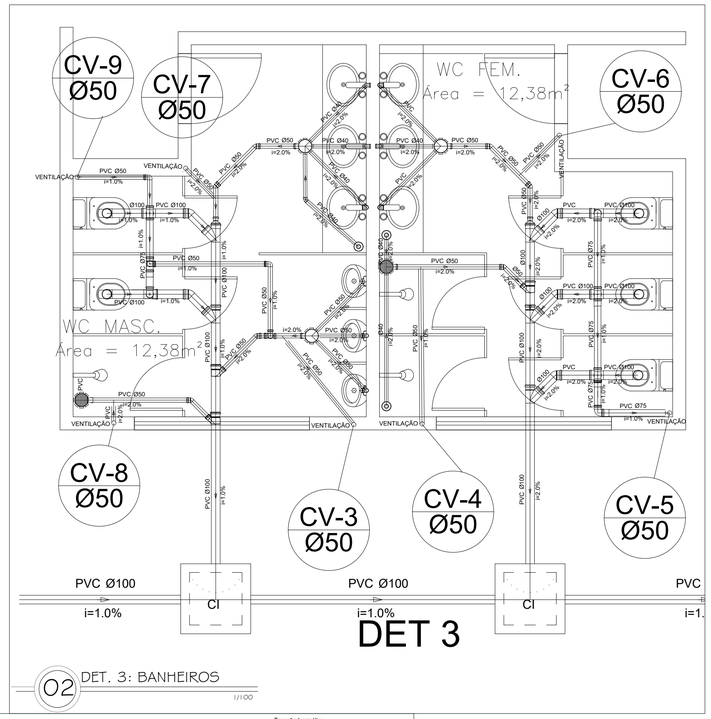
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA E DETALHAMENTO – INST. HIDR.	S/ ESC.
ISOMÉTRICO	S/ ESC.
ALTURA CAIXA D'ÁGUA	S/ ESC.

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	15

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



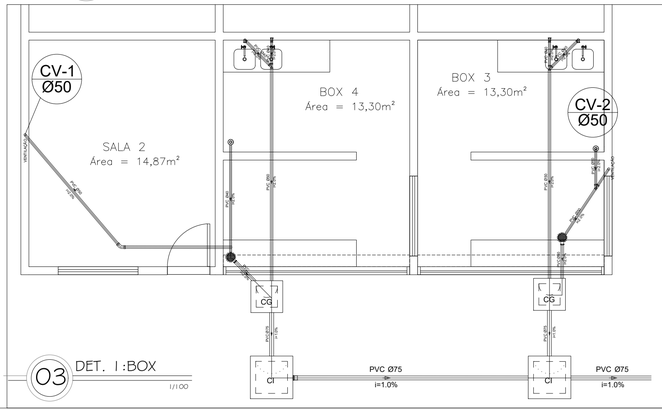
01 PLANTA BAIXA 1/100



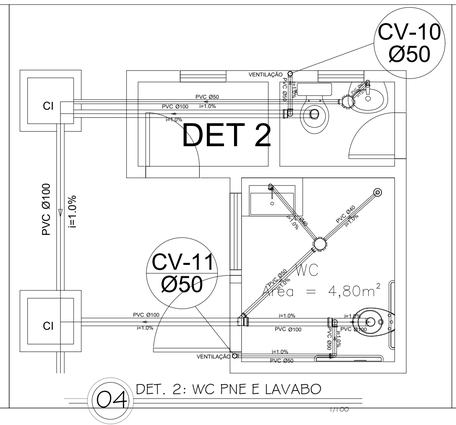
02 DET. 3: BANHEIROS 1/100

Legenda

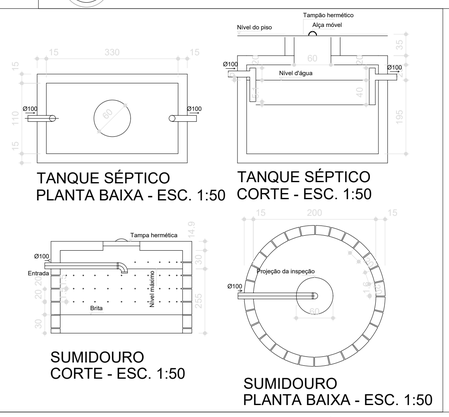
- Caixa Sifonada com Tampa Cega
- Caixa Sifonada
- CI — Caixas Inspeção
- CG — Caixas de Gordura
- Curva 90 curta- coluna
- Joelho 45
- Joelho 90
- Junção simples
- Junção simples c/ redução
- Lavatório de Uso Geral
- Mictório de Descarga Automática- DN 40mm
- Pia de Cozinha Residencial com Sifão 40mm
- Ralo sifonado cilindrico normal
- Ramais de Ventilação
- Te 45
- Vaso Sanitário c/ J90°

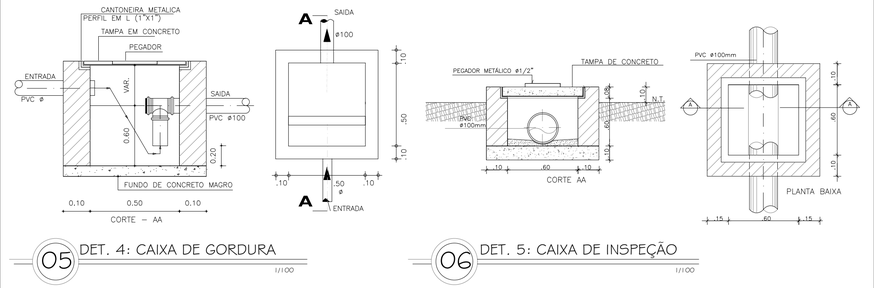


03 DET. 1:BOX 1/100



04 DET. 2: WC PNE E LAVABO 1/100





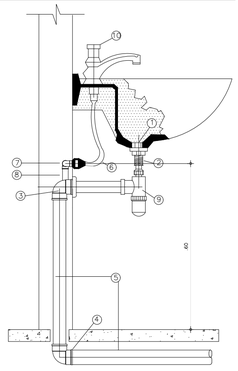
05 DET. 4: CAIXA DE GORDURA 1/100

06 DET. 5: CAIXA DE INSPEÇÃO 1/100

LIGAÇÃO DE LAVATÓRIO

LISTA DE MATERIAL

1 – VALVULA P/ LAVATORIO, CROMADA
2 – ADAPTADOR PARA VALVULA DE LAVATORIO 40mm (EG-30)
3 – JOELHO 90° ø 40mm C/ BOLSA P/ ANEL DE VEDACAO
4 – CURVA 90° ø 40mm
5 – TUBO P/ ESGOTO SECUNDARIO ø 40mm
6 – ENGATE PLASTICO
7 – COTOVELO AZUL ø 25 mm x 1/2" ELUMAPLAST
8 – TUBO PVC SOLDAVEL ø 25mm
9 – SIFAO 1 1/2" ROSCAVEL CIPLA
10 – TORNEIRA PARA LAVATÓRIO HIDRO-MECÂNICA

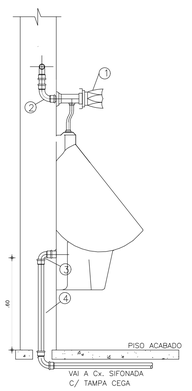


LIGAÇÃO DE LAVATÓRIO

LIGACAO DO MICTORIO

LISTA DE MATERIAL

1 – REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA, ø 3/4".
2 – JOELHO DE 90° L/R COM BUCHA DE LATAO ø 25 mm x 3/4"
3 – JOELHO 90° COM ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO ø 40mm
4 – CURVA CURTA 90° PVC RIGIDO ø 40mm

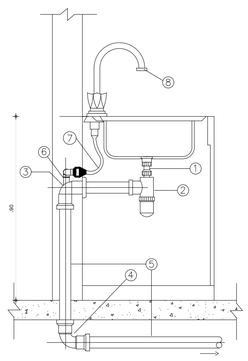


LIGACAO DO MICTORIO INFANTIL

PIA COM SIFAO

LISTA DE MATERIAL

1– VALVULA PARA PIA
2– SIFAO 1 1/2" ROSCAVEL CIPLA
3– JOELHO 90° SOLDAVEL E COM ROSCA 50 mm
4– CURVA 90° CURTA, 50 mm
5– TUBO DE PVC RIGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO 50 mm
6– TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, MARROM (3/4")
7– ENGATE PLASTICO
8– TORNEIRA PARA PIA – Ø3/4"

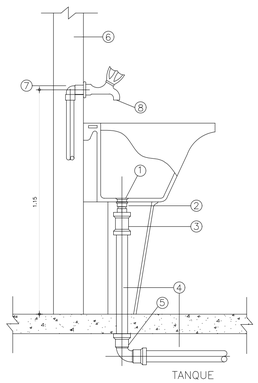


PIA COM SIFAO

TANQUE

LISTA DE MATERIAL

1– VALVULA PARA TANQUE COM SAÍDA SOLDÁVEL
2– ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA – 50mm x 11/2".
3– LUVA DE CORRER PARA ESGOTO SECUNDÁRIO 50mm
4– TUBO DE PVC RIGIDO P/ ESGOTO SECUNDARIO 50 mm
5– JOELHO 90° SOLDAVEL Ø50mm
6– TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, MARROM (3/4")
7– JOELHO 90° SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25 mm x 3/4"
8– TORNEIRA PARA TANQUE – Ø3/4"

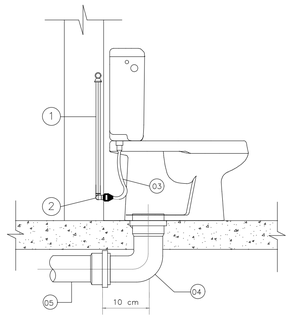


TANQUE

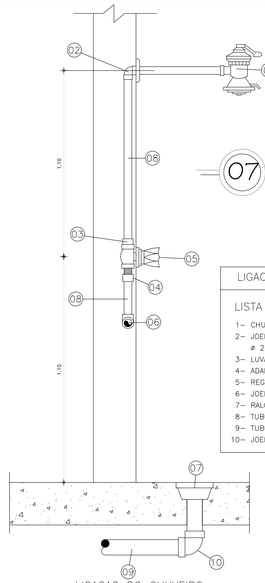
SANITÁRIO COM VALVULA DESCARGA

LISTA DE MATERIAL

1 – TUBO PVC SOLDAVEL
2 – COTOVELO PVC SOLDAVEL 90°
3 – ENGATE PLÁSTICO
4 – CURVA CURTA 90° ø 100mm
5 – TUBO PVC RIGIDO ø 100mm



VASO SANITÁRIO



07 DET: LIG. DAS PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS 1/100

LIGACAO DO CHUVEIRO

LISTA DE MATERIAL

1– CHUVEIRO
2– JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO, ø 25mm x 1/2"
3– LUVA SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25mm x 1/2".
4– ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, ø 25mm x 1/2".
5– REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA, ø 3/4".
6– JOELHO 90° SOLDÁVEL, ø 25mm.
7– RALO SIFONADO CÔNICO DE ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA ø 40mm.
8– TUBO DE PVC MARROM PARA ÁGUA FRIA, ø 25mm.
9– TUBO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO, ø 40mm.
10– JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL, ø 40mm.

LIGACAO DO CHUVEIRO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060610376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

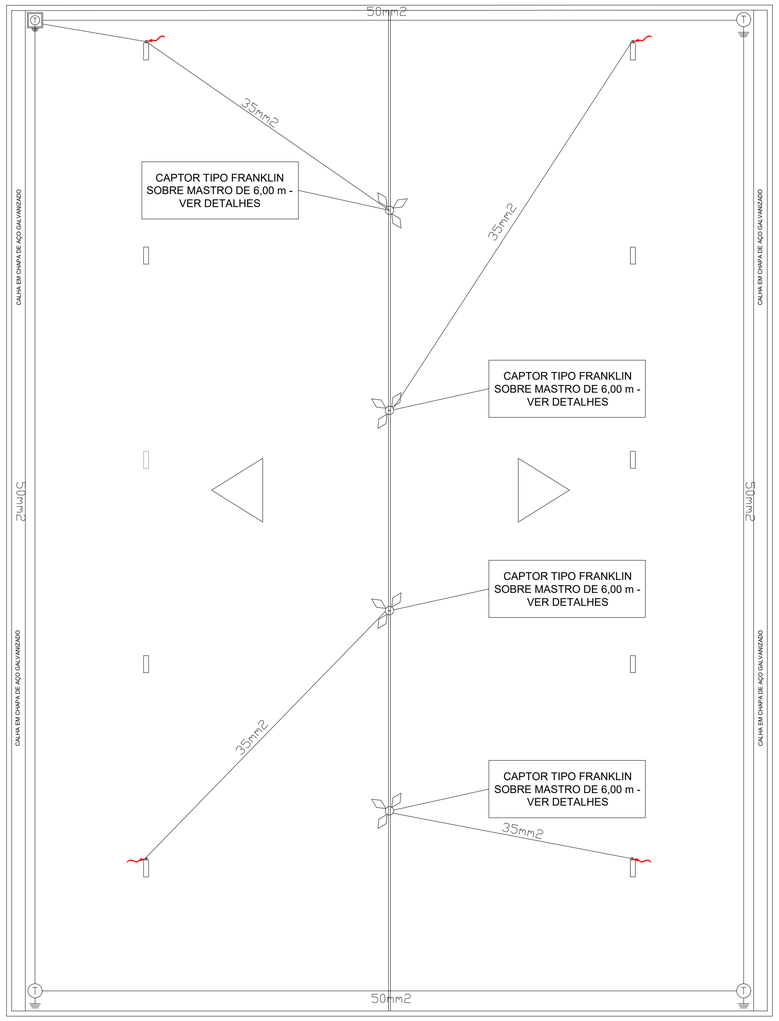
DESCRIÇÃO
EXECUÇÃO DE TERMINAL RODOVIÁRIO

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

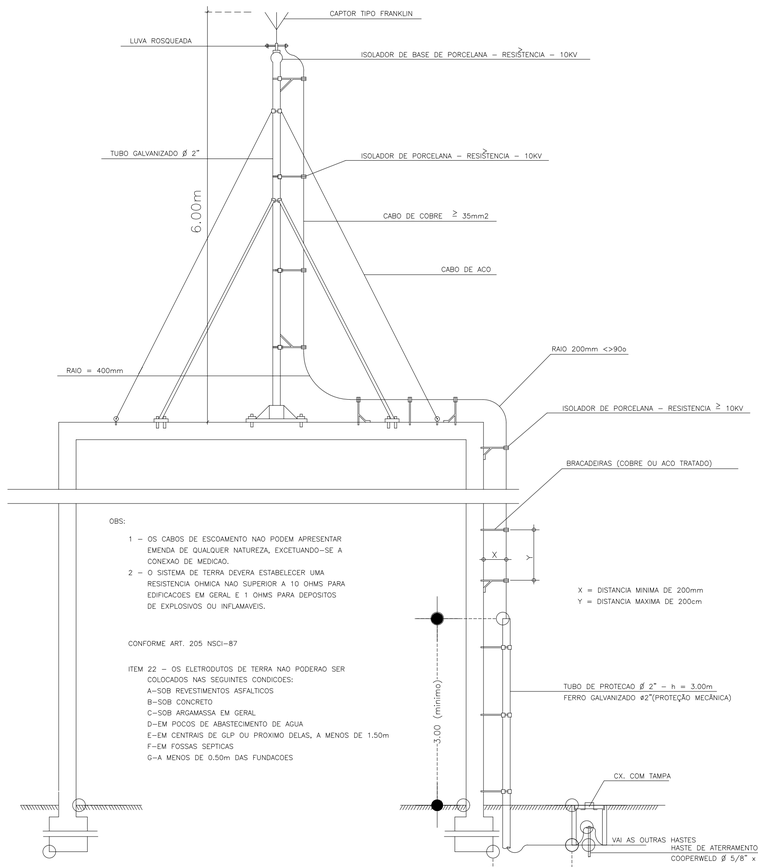
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1/100
DET. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1/100
DET. LIGAÇÕES DAS PEÇAS	1/100

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	16

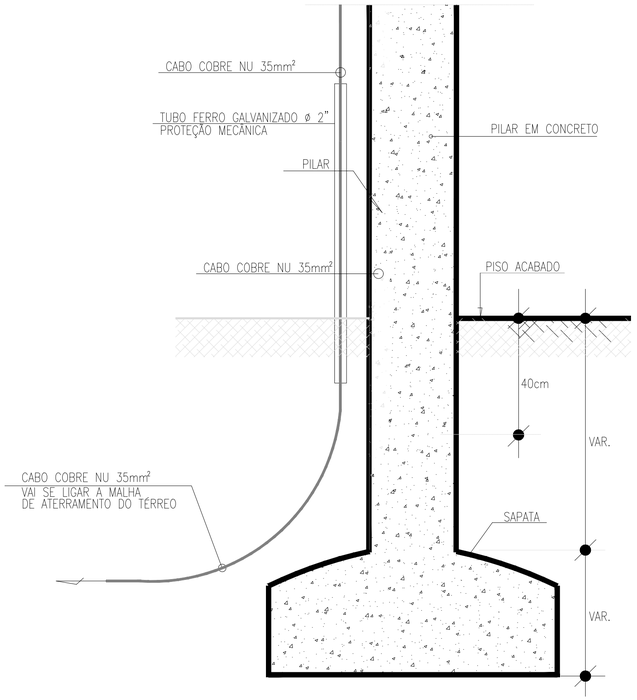
CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



01 PLANTA SPDA
SEM ESCALA



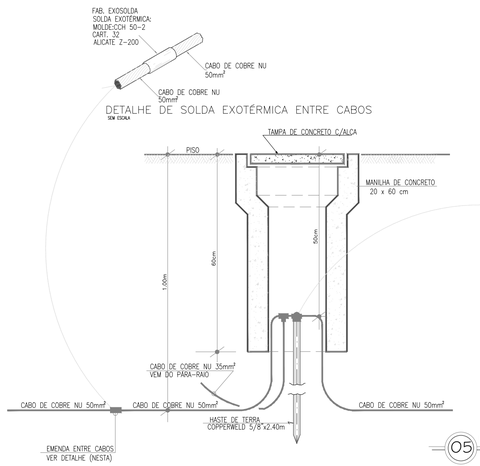
02 DETALHE DO PARA RAIOS TIPO FRANKLIN E DESCIDA
SEM ESCALA



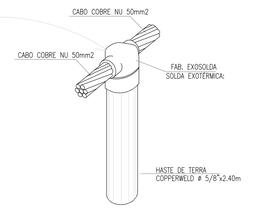
03 DETALHE DA LIGAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA

	ESPECIFICAÇÃO DA DESCIDA DO CABO EM UM TUBO DE PROTEÇÃO DE FERRO GALVANIZADO
	INDICAÇÃO DO PARA RAIO TIPO FRANKLIN
T	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD 2,40 M DE COMPRIMENTO
T	CAIXA DE VISITA COM HASTE DE ATEERAMENTO



04 DETALHE DA DA HASTE DE ATERRAMENTO C/ VISITA
SEM ESCALA



05 DETALHE ENTRE O CABO E A HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

CAIXA | COELCE | CREA | PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA | CREA RNP 060810376-4

PROJETO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE CATUNDA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL CATUNDA

DESCRIÇÃO
PLANTA SPDA

ENDEREÇO
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, BAIRRO AÇUDE, CATUNDA – CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA SPDA	S/ ESC.
DET. PARA RAIOS TIPO FRANKLIN E DESCIDA	S/ ESC.
DET. DA LIGAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO	S/ ESC.
DET. DA HASTE DE ATERRAMENTO C/ VISITA	S/ ESC.
DET. ENTRE O CABO E A HASTE DE ATERRAMENTO	

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	RUTH SOUSA	JUN/2024	17

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0445 ASSINADO ELETRONICAMENTE