



ASSARÉ – CE





CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 10.000,00 m²

MEMORIAL DESCRITIVO



Leonardo R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

1. APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Centro Administrativo

01 – Galpão de Triagem

01 – Reservatório Elevado



É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.



Laila R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 05.001579854-0

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente às instruções contidas neste Memorial Descritivo, bem como as contidas nas disposições cabíveis das normas e métodos da ABNT.

3. PROJETOS

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônicos, de instalações elétricas, das especificações técnicas e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proponente para a execução da obra.

4. NORMAS

Fazem parte integrante deste memorial descritivo, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRS) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que

assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

8. CENTRO ADMINISTRATIVO

8.1. Locação

A locação deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos. Este gabarito deverá ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90º, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados o piso de concreto armado, os eixos das paredes e os elementos de fundação. O topógrafo deverá conferir as medidas após a finalização de sua execução e antes do início da construção da

8.2. Estrutura

A estrutura da edificação será composta por pilares e vigas de concreto armado conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

Deverá ser usado concreto fck 25 MPa em todos os elementos de concreto armado da estrutura.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras:




Lacerdalle R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 05187366-0

caririoste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento
 - NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto
 - NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações – Procedimento
- edificação.



8.3. Alvenaria

A alvenaria de fechamento do galpão será em blocos de concreto 09 x 19 x 19 cm, conforme a localização, assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:1:6). A amarração entre os blocos será por travamento no assentamento.

8.4. Revestimento

8.4.1. Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, Esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processado a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

8.4.2. Reboco

A remoção e o transporte de todo entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.



Lacerdado B. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Reboco com argamassa de cal hidratada, areia e cimento, traço volumétrico 1:2:8 E=20mm.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

8.4.3. Cerâmica Esmaltada

Material

Os ladrilhos Cerâmicos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30)cm.

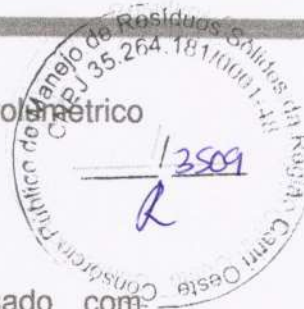
Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contrapiso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:3 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.




Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C. 061573654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

Os ladrilhos serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser pavimentada e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

8.5. Estrutura de Coberta e fechamento

8.5.1. Estrutura de Madeira

Madeira - deverão ser utilizadas peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de boa qualidade e procedência, isentam de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

Deve-se executar tesouras em maçaranduba nos locais demarcados em projeto.

No local que vai executar nova cobertura, marcado em projeto, deve ser utilizado madeira nova, reaproveitando as madeiras que foram retiradas nos locais marcados em projetos.

Toda madeira deve ser tratada com uma descupinização com material inseticida.

8.5.2. Telha Cerâmica

A cobertura deverá ser executada reaproveitando a telha cerâmica retirada, sendo que a parte a ser executada nova cobertura deve ser usada telhas de 1ª qualidade.




Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051073054-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araribe, CEP: 63.170-000

As telhas deverão indicar, em alto ou baixo relevo, a marca e a procedência.

No aspecto visual não deverão apresentar defeitos – fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas.

Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência à flexão e possuir boa impermeabilidade.

No aspecto relacionado à suas características geométricas, deve-se garantir a padronização das peças, no tocante e suas dimensões lineares e angulares, sendo permitido o ajuste das peças.

O assentamento será iniciado com as telhas formando o canal, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. As telhas deverão ter uma superposição da ordem de 10cm.

8.5.3. Cumeeira

As cumeeiras serão executadas com o mesmo tipo de telha, colocadas com a convexidade voltada para cima, garantindo-se a fixação das peças por meio de argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

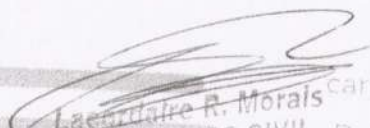
8.5.4. Beira e Bica

Será executada em todo o perímetro da cobertura argamassa de cimento e areia – traço 1:4 – de modo que a telha superior saque 5 cm da inferior.

8.6. Pavimentação

8.6.1. Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.



Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54.
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

8.6.2. Piso de Cerâmica Esmaltada

Material

Os pisos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contrapiso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As placas serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser pavimentada e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos pisos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

As juntas entre as peças serão rejuntadas com argamassa pré-fabricadas com impermeabilizante, com as cores de acordo com o projetado.

Controle de qualidade



Leonardo R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 004579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripá, CEP: 63.170-000

A qualidade do Serviço será determinada pelas inspeções recomendadas no tópico "controle de Qualidade", bem como através das seguintes inspeções:

Limpeza – deverá ser procedida lavagem com água e sabão e eventualmente ácido muriático, proporção 1:10: água.

Rejuntamento – uniformidade de largura, alinhamento e colocação.

Juntas de Dilatação – Uniformidade de acabamento.

Níveis – Observar nivelamentos que deverão ser perfeitos, inclusive caimentos, quando necessário.

Acabamento superficial – Examinar perfeição das peças, no tocante à coloração e superfícies que não deverão apresentar defeitos aparentes e seguir modulação ditada pelo PROJETO e/ou FISCALIZAÇÃO.

Esquadros – Observar os acabamentos no tocante à perfeição do esquadro entre duas superfícies adjacentes.

8.7. Instalações Hidrossanitárias

8.7.1. Hidráulica

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

8.7.2. Sanitária

Toda a tubulação será em PVC tipo esgoto, o mesmo acontecendo com as conexões, conforme projeto.

As caixas de inspeção serão de alvenaria, dimensões internas mínimas 60x60 cm em concreto armado. Serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.



RECIBE R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001579554-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC.

As bacias sanitárias, lavatórios e acessórios serão de louça branca e aço inox.

As torneiras deverão ser conforme os detalhes de projeto, as válvulas serão em latão, sifões e engates em PVC.

Adequação de banheiro para pessoas com necessidades especiais.

Todas as instalações que visam o atendimento de pessoas com necessidades especiais devem ser executadas de acordo com a NBR 9050.

8.7.2.1. Fossa Séptica e sumidouro

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No



Lacerdaine R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051979654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe. CEP: 63170-000

último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local, quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.

8.8. Instalações Elétrica

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.



Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061573654-0

carinioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.



8.9. Esquadrias e ferragens

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

8.9.1. Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

O puxador será em alumínio anodizado atendo as especificações e normas de acessibilidade para deficientes físicos.

8.9.2. Janelas

Janelas basculantes de caixilho, tipo Maxim-ar

8.9.3. Portas

Será fornecido portas serão em madeira de Lei, completa e com acessórios.

8.10. Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.


Laocídia R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 001979654-0

caririceste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas. A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

9. GALPÃO DE TRIAGEM

9.1. Locação

A locação deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos. Este gabarito deverá ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados o piso de concreto armado, os eixos das paredes e os elementos de fundação. O topógrafo deverá conferir as medidas após a finalização de sua execução e antes do início da construção da

9.2. Estrutura

A estrutura da edificação será composta por pilares e vigas de concreto armado conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

Deverá ser usado concreto fck 25 MPa em todos os elementos de concreto armado da estrutura.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras:

- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto
- NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações – Procedimentos.




Lacerdado R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000.

edificação.

9.3. Alvenaria

A alvenaria de fechamento do galpão será em blocos de concreto 09 x 19 x 19 cm, conforme a localização, assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:1:6). A amarração entre os blocos será por travamento no assentamento.

Haverá, também, trechos de elementos vazados de concreto, assentados com argamassa similar à usada na alvenaria.

9.4. Revestimento

9.4.1. Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, Esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processado a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

9.4.2. Reboco

A remoção e o transporte de todo entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.

Reboco com argamassa de cal hidratada, areia e cimento, traço volumétrico 1:2:8 E=20mm.




Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-C: 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe - CEP: 63.170-000

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

9.5. Estrutura de Coberta e fechamento

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto. Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor definida pela Fiscalização.

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

No oitão principal, deverá ser instalado logotipo em perfis metálicos 75 x 50 mm (e=2,00 mm) conformados sobre chapa de aço com espessura e=2 mm.

O logotipo será na cor VERDE e chapa metálica, na cor BRANCA.

Fechamento do lanternim

O lanternim será fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.


Lacerdosa R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 051570684-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

9.6. Pavimentação

9.6.1 Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.



9.6.2 Piso Industrial

DESCRIÇÃO

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado. RECOMENDAÇÕES Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, nos itens: • Procedimentos – Pavimentação – 10 – Concreto e Argamassa – Argamassa de Alta Resistência P-10.CON.1. Materiais e Equipamentos – Argamassa – Alta Resistência E-Arg.1

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura. A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992.

É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída.


Larissa R. Merales
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 01.657.954-0

larinoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

Sequencialmente, antes do início de Página 79 de 120 pega do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg.

A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg.

A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento. Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

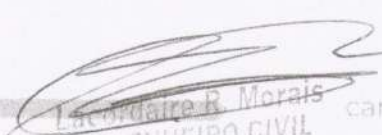
9.6.3 Plataforma

A plataforma do galpão de triagem será de concreto armado, com 10,0 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado, armado com tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo.

Esta laje será apoiada em aterro contido por alvenaria de blocos de concreto 09x19x19 cm assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:1:6).

As paredes internas que ficarão em contato com o aterro deverão receber revestimento impermeabilizante com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, de espessura 15 mm, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

A superfície superior do piso do silo deverá receber acabamento desempenado com desempenadeira de madeira.



Lucinda R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001573654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe, CEP: 63170-000

9.7 Instalações Elétricas

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

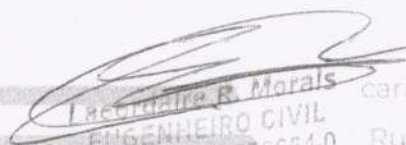
Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

9.8 Esquadrias e ferragens

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.


Laécio de R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: CE 00479654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

9.8.2 Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. encaixes para dobradiças, fechaduras etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

O puxador será em alumínio anodizado atendo as especificações e normas de acessibilidade para deficientes físicos.

9.9 Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas. A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contraventado por tirante em ferro chato 1 x 1/2".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.



Engenheiro Civil
CREA-CE 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63170-000

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 RESERVATÓRIO ELEVADO

10.6 Castelo D'água

Trata-se de uma estrutura composta por anéis de concreto pré-fabricado, respeitando todas as dimensões e especificações fornecidas no projeto.

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla reservatório / castelo d'água com capacidade para 30.000 litros sendo divididos em 15.000 litros para a distribuição e mais 15.000 litros para cisterna, de forma a garantir a o funcionamento do sistema mesmo em localidades de baixa pressão da rede de abastecimento.

A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba.




Lacerda
ENGENHEIRO CIVIL
CRE: CE 001579054-0

caririoste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54.
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCeste



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 m²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1 - GALPÃO DE TRIAGEM

1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA				538,25						538,25
	ÁREA GALPÃO DE TRIAGEM										
		Total m² 538,25									

1.2 - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC										
	PARADES A EXECUTAR	97,95	0,15	0,30		4,41					4,41
	ÁREA DAS SAPATAS A EXECUTAR			1,00	2,60						41,60
		Total m³ 46,01									

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC					46,01					
	ESC					8,90					37,11
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS					37,11					
	AC = ESC - VCS										
		Total m³ 37,11									

carriweste@conceste.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro, Arapua, CEP 65770-000

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



conceste

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

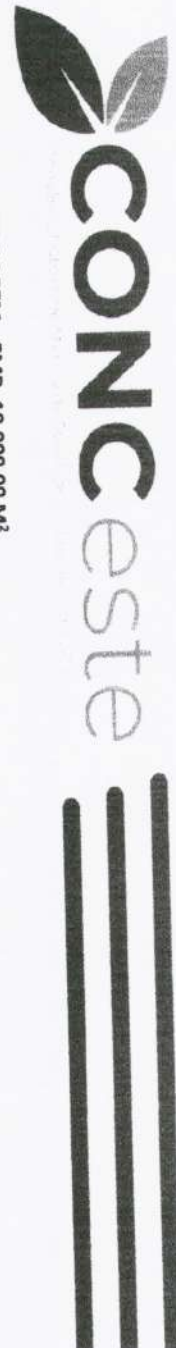
1.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

	Vigas	Pilares	Fundações	Total
Peso total + 10% (kg)	833,0	566,8	592,5	1.992,3
	CA50			
	CA60	237,7	25,0	537,2
	Total	804,5	617,5	2.529,5
Volume concreto (m³)	C-30	8,9	10,8	34,3
Área de forma (m²)		208,3	131,0	370,7
Consumo de aço (kg/m³)		75,7	90,4	73,7

Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM										
	PAREDES À EXECUTAR	97,95	0,20	0,30		5,88					5,88
Total											5,88
1.3.2	ARMADURA CA-50 CA-60										
Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.

carrieste@conceste.cegov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Arapiraca CEP 63.170-000

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
05 061579654-0



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm										2.529,50		2.529,50
Total										kg		2.529,50
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.3.3	CONCRETO MAGRO			0,05	2,25	0,11				16,00	1,80	
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS											
Total										m ³		1,80
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.3.4	LANÇAMENTO DE CONCRETO MAGRO SEM ELEVÇÃO					1,80					1,80	
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS											
Total										m ³		1,80
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.3.5	CONCRETO					34,30					34,30	
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa											
Total										m ³		34,30
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.3.6	LANÇAMENTO DE CONCRETO COM ELEVÇÃO											

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



CONCeste

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

MEMORIAL DE CÁLCULOS																	34,30	
CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa										34,30							34,30	
Total																	m³	34,30
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.							
1.3.7	FORMA DAS ESTRUTURAS				370,70					3,00	123,57							
Total												m²	123,57					
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.							
1.3.8	VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO									6,00	4,80							
	VERGA	0,60	0,20		0,80													
Total												m²	4,80					
1.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO																		
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Espe. (m)	Perímetro (m)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.							
1.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO																	
	ÁREA DE PAREDE DE ALVENARIA	97,95		0,001	0,75													
Total												m²	0,07					
1.5 - PAREDES E PAINES																		
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.							
1.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO				319,36						319,36							
	ÁREA ALVENARIA																	

carrioste@conceste.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro Alaripo, CEP: 63170-000

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

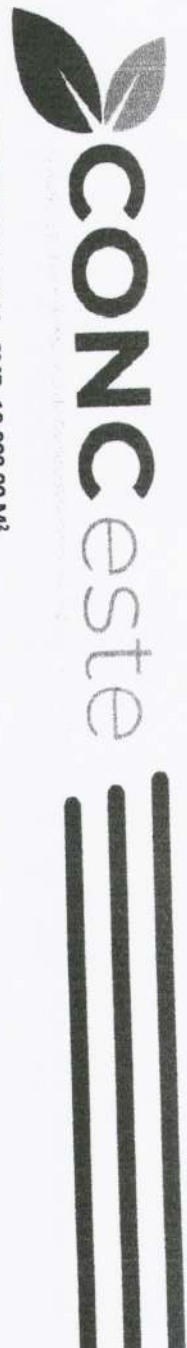


OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Total												m ²	319,36
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.5.2	COBOGÔ				51,12						51,12		
Total												m ²	51,12
1.6 PISO													
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.6.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO GALPÃO DE TRIAGEM				517,45						517,45		
Total												m ²	517,45
ÁREA PISO INDUSTRIAL													
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.6.2	CONTRAPISO				356,27						356,27		
Total												m ²	356,27
ÁREA PISO INDUSTRIAL													
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.6.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE				356,27						356,27		
Total												m ²	356,27



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIURI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.4	PISO INDUSTRIAL				356,27						356,27
ÁREA PISO INDUSTRIAL											356,27
Total											356,27
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.5	ATERRO COMPACTADO PLATAFORMA										
	PLATAFORMA			1,00	156,31	156,31			10%		171,94
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS										-
	AC = ESC - VCS										
Total											171,94
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.6	PISO DE CONCRETO				156,31						156,31
	PISO DA PLATAFORMA E=10CM										
Total											156,31
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.7	CALÇADA DE PROTEÇÃO				182,05						182,05
	PISO DE CONCRETO										
Total											182,05
1.7 ESQUADRIAS											

cariurieste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Aracaju. CEP: 53.700-000

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



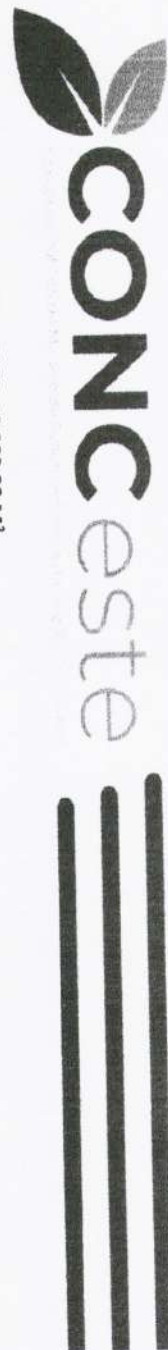
OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

Lucinda R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS										
	P01		1,60	2,10	3,36					1,00	3,36
	PT01		5,00	4,70	23,50					1,00	23,50
	PT02		3,50	2,10	7,35					2,00	14,70
Total										m ²	41,56
1.8 - COBERTURA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.8.1	ESTRUTURA METÁLICA										
	COBERTURA METÁLICA PRINCIPAL	31,65	18,32		579,83						579,83
	COBERTURA PLATAFORMA	18,32	2,40		43,97						43,97
Total										m ²	623,80
1.8.2 TAXA DE AÇO											
	TAXA DE AÇO COBERTURA A						5.614,16				5.614,16
Total										kg	5.614,16
1.8.3 FECHAMENTO DO OITÃO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.8.3	FECHAMENTO DO OITÃO	17,33	2,00		34,66						
ÁREA DE FECHAMENTO DA TRELIÇA											
Total											34,66

caririoeste@conceste.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Acoripo - CEP: 63.170-000



OBRA: EXECUÇÃO DO CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.F.A.-CE 061579654-0

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Total												m ²	34,66
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.8.4	TELA DE ARAME												
	TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PCV	38,71	1,05		40,65							40,65	
Total												m ²	40,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.8.5	FECHEAMENTO DO LANTERNIM = FL												
	LANTERNIM	31,65		0,50	31,65							31,65	
Total												m ²	31,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kgf/m)	Und.	Quant.		
1.8.6	QUADRO DE PERFIL TUBULAR 100X50 MM (METALON)												
	BARRAS HORIZONTAIS	63,30											
	BARRAS VERTICAIS A CADA	2,00											
	BARRAS VERTICAIS	15,83											
	COMPRIMENTO DA BARRA	0,50											
	COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO	7,91											
	FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS	71,21											
	FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS	71,21											

carrioste@conceste.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe - CEP: 65.170-000



CONCeste



Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

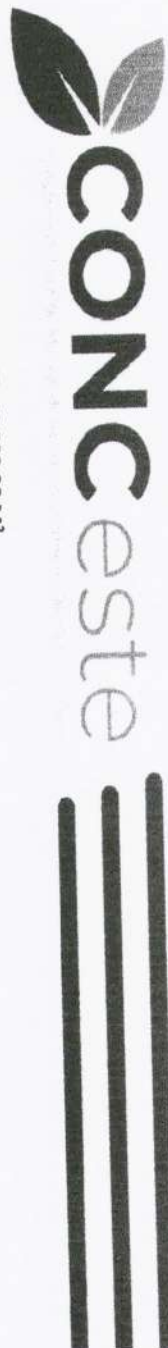
MEMORIAL DE CÁLCULOS

METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)												
TOTAL = METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)*FL										163,43	2,30	163,43
Total										kg		163,43
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.8.7	TELA METÁLICA											
ÁREA DA TELA		31,65		0,50	15,83							
Total										m ²		15,83
1.9 - REVESTIMENTOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.9.1	CHAPISCO											
ÁREA DO CHAPISCO					319,36							
Total										m ²		638,72
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.9.2	REBOCO											
ÁREA DO REBOCO					319,36							
Total										m ²		638,72
1.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA											

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Aracaju, CEP: 63.770-000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

											Total	und
												1,00
1.11 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.11.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00	
											Total	und
												1,00
1.12 - PINTURAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.12.1	PINTURA LATEX EXTERNA				319,36						319,36	
											Total	m ²
												319,36
PAREDES A EXECUTAR												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.12.2	PINTURA LATEX INTERNA				319,36						319,36	
											Total	m ²
												319,36
PAREDES A EXECUTAR												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.12.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA											

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

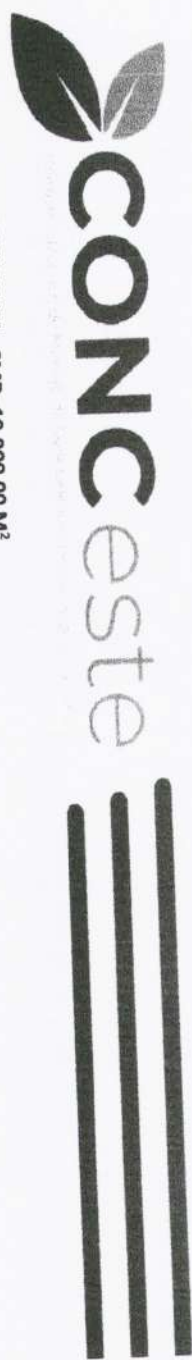


OBRA: EXECUÇÃO DO CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

MEMORIAL DE CÁLCULOS

ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA												
										41,56		
Total										m ²	41,56	
1.13 - SERVIÇOS DIVERSOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.13.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA				538,25					1,00	538,25	
	LIMPEZA GALPÃO DE TRIAGEM											
Total										m ²	538,25	
2 - CENTRO ADMINISTRATIVO												
2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA				69,65						69,65	
	ÁREA CENTRO ADMINISTRATIVO											
Total										m ²	69,65	
2.2 - MOVIMENTO DE TERRA												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	0,60	0,60	1,00	0,36	0,36				9,00	3,24	
	ESCAVAÇÃO DOS BLOCO DE CONCRETO											
	PAREDES A EXECUTAR	68,70	0,40	0,60		16,49					16,49	
Total										m ³	19,73	



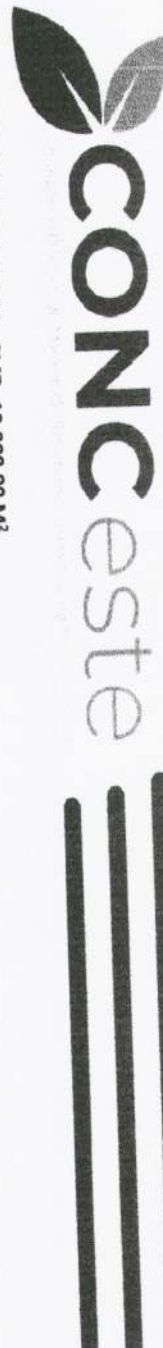
Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC ÁREA A CONSTRUIR			0,30	69,65	20,90					20,90
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS										-
Total m ³											20,90
2.3-FUNDAÇÃO E ESTRUTURA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA PAREDES A EXECUTAR	68,70	0,60	0,40	41,22	16,49					16,49
Total m ³											16,49
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM PAREDES A EXECUTAR VOL. CONCRETO SAPATA = VCS AC = ESC - VCS	68,70	0,20	0,30	13,74	4,12					4,12
Total m ³											4,12
2.3.3	CONCRETO MAGRO P/ BASE DOS BLOCOS										
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.

carriooeste@conceste.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP 63170-000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

CONCRETO MAGRO		0,05	0,60	0,60	0,03	0,02				9,00	0,16
VOL. CONCRETO SAPATA = VCS											-
AC = ESC - VCS											-
Total										m ³	0,16
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.4	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA = VIDC	55,00	0,10	0,15							
	PAREDES A EXECUTAR SEM DIVISÓRIAS										
	ÁREA DA IMPERMEABILIZAÇÃO					0,83					0,83
	VIDC = PAREDES A EXECUTAR X ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO										
Total										m ³	0,83
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.5	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO	68,70	0,10	0,15	6,87	1,03					
	PAREDES A EXECUTAR										
Total										m ³	1,03
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.6	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES	0,15	0,10	3,80	0,02	0,06					
	PILARES										
Total										m ³	0,57

carriooeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Arapipoca, CEP: 63170-000

Lacardaine R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



CONCESTE



Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
114579654-0

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.3.7	VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO					0,57					0,57
	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES					1,03					1,03
	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO					0,83					0,83
	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA										
Total m ³											2,43
2.3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA										
	ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO	1,50	1,80		2,70						2,70
Total m ³											2,70
2.4 - PAREDES E PAINES											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO										
	PERÍMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR	55,00		2,80	154,00						154,00
	PERÍMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR	13,70		2,10	28,77						28,77
Total m ³											182,77
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.4.2	VERGA DE CONCRETO										
	VEGAS DAS PORTAS P1	4,00	0,10	0,10	0,40	0,04					0,04
	VEGAS DAS PORTAS P2	1,60	0,10	0,10	0,16	0,02					0,02

carriweste@conceste.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araporã - CEP: 63170-000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CRE 061579654-0

MEMORIAL DE CÁLCULOS

VEGAS DAS JANELAS	4,80	0,10	0,10	0,48	0,05					0,05
VERGAS DOS COBOGÓS	3,60	0,10	0,10	0,36	0,04					0,04
Total m³										0,14

2.5 ESQUADRIAS

2.5 ESQUADRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA										
		P1	0,90	2,10	1,89					1,00	1,89
		P2	0,80	2,10	1,68					1,00	1,68
		P3	0,60	1,80	1,08					6,00	6,48
										8,00	

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.2	ESQUADRIAS DE FERRO										
		PF01	0,80	2,15	1,72					4,00	6,88
		J01	2,00	1,10	2,20					2,00	4,40
Total m²											11,28

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.3	COBOGÓ ANTI-CHUVA										
ACBT = (1,00 x 0,40) x 3 =			1,00	0,40	0,40					3,00	1,20
Total m²											11,28

caririoceste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Arapacá - CEP 63170-000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

										Total	m ² 1,20
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.4	ÁREA DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO				1,20						1,20
ÁREA DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO										Total	m ² 1,20
2.6 - COBERTURA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA				86,46						86,46
ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO										Total	m ² 86,46
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.2	TELHA CERÂMICA				86,43						86,43
ÁREA DA TELHA										Total	m ² 86,43
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.6.3	CUMEIEIRA										
EXTENSÃO DA CUMEIEIRA										Total	m 10,75

carriooeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripó, CEP 63170-000

Laércio R. Morais
PROF. CIVIL



CONCeste



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.7- REVESTIMENTOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.7.1	CHAPISCO				182,77					2,00	365,54	
ÁREA DO CHAPISCO											Total	365,54
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.7.2	EMBOÇO											
	PAREDES DO BANHEIRO	5,40		1,50	8,10						8,10	
	PAREDES DOS VESTIÁRIO	49,40		2,10	103,74						103,74	
											Total	111,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO = RC				111,84						111,84	
RC = EMBOÇO											Total	111,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.7.4	ÁREA DO REBOCO = AR				365,54						365,54	
	ÁREA DO CHAPISCO				111,84						111,84	
	REVESTIMENTO CERÂMICO = RC				253,70						253,70	
	AR = ÁREA DO CHAPISCO - RC											
											Total	253,70

carrioceste@conceste.org.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe. CEP: 53170-000

Lacardaire R. Mornis
PROFESSOR CIVIL



CONCESTE



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

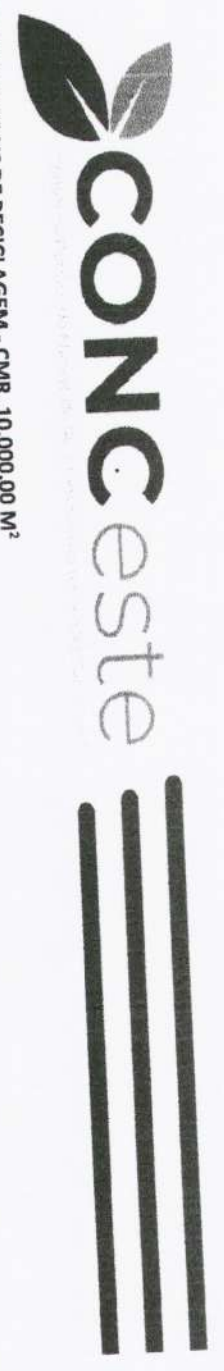
MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.8 PISO												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.8.1	LMPEZA DE BASE OU LASTRO				64,65						64,65	
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR												Total m ² 64,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.8.2	CONTRAPISO				64,65						64,65	
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR												Total m ² 64,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.8.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE				312,84						312,84	
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR												Total m ² 312,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.8.4	PISO CERÂMICO				312,84						312,84	
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR												Total m ² 312,84

carriooeste@conceste.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Aracipiss, CEP: 63.170-000

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

13543
CNPJ 05.264.181/0001-48
Construção Civil
Carri Oeste



Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
1570654-0

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIÓ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2.9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	-	
Total										und	1,00	
2.10 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	-	
Total										und	1,00	
2.11 - PINTURAS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.11.1	PINTURA LÁTEX = PL				253,70							
	ÁREA DO REBOCO				94,92							
	ÁREA DE REBOCO EXTERNA				158,78							
	PL = ÁREA DE REBOCO - ÁREA DE REBOCO EXTERNA											
Total										m²	158,78	
2.11.2 PINTURA HIDRACOR												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.11.2	PINTURA HIDRACOR				94,92							
	ÁREA DE REBOCO EXTERNA											

carrioceste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro, Aracaju, CEP: 63.770-000



CONCeste

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

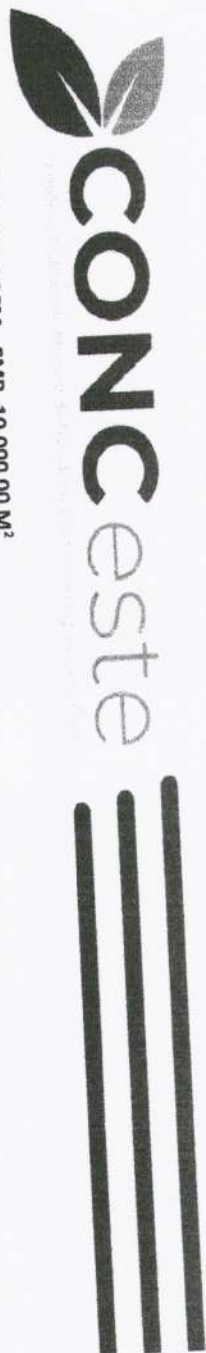
Total												m²	94,92
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.11.3	PINTURA LATEX (LAJE) ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO				2,70						2,70		
Total												m²	2,70
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.11.4	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA ÁREA DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA				20,12					2,00	40,24		
Total												m²	40,24
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.11.5	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO DE FERRO ÁREA DAS ESQUADRIAS DE FERRO				11,28					2,00	22,56		
Total												m²	22,56
2.12 - SERVIÇOS DIVERSOS													
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.12.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA LIMPEZA GALPÃO DE TRIAGEM				69,65					2,00	139,30		

carrioste@conceste.ce.gov.br

54

carriooeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Aracaju, CEP: 63170-000

Lauro de R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CDEA-CE 061579654-0




Lacerdante R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 061579654-0

CMR. 10.000,00 m²

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. 10.000,00 m²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Total	m²
139,30	

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Arapipo - CEP 63170-000

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR					124.904,46
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					424,17
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	69,65	6,09	424,17
1.2		MOVIMENTO DE TERRA					2.765,13
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	19,73	41,21	813,07
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	20,90	93,40	1.952,06
1.3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					16.742,05
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	16,49	423,18	6.978,24
1.3.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TULOÇO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	4,12	863,93	3.559,39
1.3.3	C0215	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	116,64	14,13	1.648,12
1.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	77,76	12,35	960,34
1.3.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,16	404,80	64,77
1.3.6	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,24	525,88	1.703,85
1.3.7	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,43	408,72	993,19
1.3.8	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	14,58	113,59	1.656,14
1.3.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,40	228,25	319,55
1.3.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,43	134,84	597,34
1.3.11	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	2,70	96,71	261,12
1.4		PAREDES E PAINES					11.188,56
1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TULOÇO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	182,77	59,82	10.933,30
1.4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,14	1.666,12	233,26
1.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS					9.249,37
1.5.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 1,80 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	6,00	745,04	4.470,24
1.5.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00	316,13	316,13
1.5.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	780,09	780,09
1.5.4	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	6,48	323,70	2.097,58
1.5.5	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,20	83,13	99,76
1.5.6	C1618	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	4,40	337,63	1.485,57
1.6		COBERTURA					13.395,11
1.6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	86,43	88,30	7.631,77
1.6.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	86,43	63,38	5.477,93
1.6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	10,75	26,55	285,41
1.7		REVESTIMENTOS					25.000,13
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	365,54	6,18	2.259,04
1.7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	111,84	29,27	3.273,56
1.7.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	111,84	103,45	11.569,85
1.7.4	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	253,70	31,13	7.897,68
1.8		PISO					11.199,28
1.8.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	64,65	46,97	3.036,61
1.8.2	C1623	UMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	64,65	1,56	100,85
1.8.3	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP.= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	64,65	24,41	1.578,11
1.8.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	64,65	85,82	5.548,26
1.8.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	21,78	42,95	935,45

Assinatura do Responsável Técnico: _____
Assinatura do Responsável Administrativo: _____
Assinatura do Responsável Financeiro: _____

carinioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, nº 5

Centro - Araripe, CEP: 63700-000

[Assinatura]
R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA						18.219,59
1.9.1	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	5,00	326,94	1.634,70
1.9.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUMA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	599,22	2.996,10
1.9.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	10,33	20,66
1.9.4	C1793	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	M	3,25	778,67	2.530,68
1.9.5	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	5,00	150,26	751,30
1.9.6	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	193,21	1.932,10
1.9.7	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	214,28	2.571,36
1.9.8	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	679,12	1.358,24
1.9.9	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	18,00	5,54	99,72
1.9.10	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	12,00	7,50	90,00
1.9.11	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,00	20,28	121,68
1.9.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	18,00	18,61	334,98
1.9.13	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	36,00	32,93	1.185,48
1.9.14	C2063	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	9,00	45,47	409,23
1.9.15	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	439,13	439,13
1.9.17	00034637	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	3,00	295,89	887,07
1.9.16	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	214,28	857,12
1.10	INSTALACOES ELETRICAS						7.784,12
1.10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	229,58	4.591,60
1.10.2	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	176,58	176,58
1.10.3	C1951	PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,93	197,93
1.10.4	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	5,00	104,98	524,90
1.10.5	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	2,00	45,32	90,64
1.10.6	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	172,51
1.10.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	32,00	6,13	196,16
1.10.8	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	48,00	7,44	357,12
1.10.9	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	22,00	8,21	180,62
1.10.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	20,76	41,52
1.10.11	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	20,76	41,52
1.10.12	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	27,19	54,38
1.10.13	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	4,00	134,02	536,08
1.10.14	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	48,00	12,97	622,56
1.11	PINTURA						5.801,20
1.11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	158,78	19,38	3.077,16
1.11.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	94,92	9,70	920,72
1.11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2,70	19,38	52,33
1.11.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	40,24	20,73	834,18
1.11.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	24,28	37,76	916,81
1.12	SERVIÇOS DIVERSOS						757,79
1.12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	89,65	10,88	757,79
2	CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DE TRIAGEM PARA O CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR DE ÁREA 10.000M2						461.939,40
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						3.277,94
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	538,25	6,09	3.277,94

CONCeste
CONCÓRPIO PÚBLICO DO ESTADO DO CEARÁ
CONCÓRPIO PÚBLICO DO ESTADO DO CEARÁ

carinoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, 54
Centro - Aracaju, CE 83.170-000
Lacerdaire R. Morais
OAB CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.2		MOVIMENTO DE TERRA					5.382,14
2.2.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	46,01	41,21	1.896,07
2.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	37,11	83,40	3.466,07
2.3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					73.906,74
2.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,88	423,18	2.488,30
2.3.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.529,50	13,56	34.274,73
2.3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,80	37,97	68,35
2.3.4	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	123,56	116,39	14.381,15
2.3.5	C0643	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	34,30	426,40	14.625,52
2.3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,80	134,84	242,71
2.3.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	34,30	228,26	7.828,98
2.4		IMPERMEABILIZAÇÃO					3.187,43
2.4.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS AF. 06/2018	SINAPI	M2	73,46	43,39	3.187,43
2.5		PAREDES E PAINES					23.353,73
2.5.1	C0073	ALVENARIA DE TULO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	319,38	59,82	19.104,12
2.5.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	51,12	83,13	4.249,61
2.6		PISO					145.448,44
2.6.1		PISO GALPÃO					67.119,75
2.6.1.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	517,45	1,56	807,22
2.6.1.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP.= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	356,27	24,41	8.696,55
2.6.1.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	356,27	46,97	16.734,00
2.6.1.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	356,27	114,75	40.881,99
2.6.2		PISO PLATAFORMA					51.558,76
2.6.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	171,94	93,40	16.059,20
2.6.2.2	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	156,31	112,36	17.562,99
2.6.2.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	156,31	114,75	17.936,57
2.6.3		CALÇADA DE PROTEÇÃO					26.770,93
2.6.3.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TULO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	16,38	863,93	14.151,17
2.6.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,10	527,55	4.800,71
2.6.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	182,05	42,96	7.819,05
2.7		ESQUADRIAS E FERRAGENS					13.469,94
2.7.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	41,46	324,89	13.469,94
2.8		ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA					136.911,76
2.8.1	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERIFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020 PSA	SINAPI	KG	5.614,16	15,96	89.601,99
2.8.2	C2452	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	623,80	67,26	41.956,79
2.8.3	00010935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	34,66	54,36	1.884,12
2.8.4	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERIFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020 PSA	SINAPI	KG	163,43	15,96	2.608,34
2.8.5	00010935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	15,83	54,36	860,52
2.9		REVESTIMENTOS					23.830,64
2.9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	636,72	6,18	3.947,29

carrioste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.9.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	636,72	31,13	19.863,35
2.10	INSTALACOES ELETRICAS						14.904,88
2.10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	229,58	3.214,12
2.10.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	6,00	104,98	629,88
2.10.3	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	172,51
2.10.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	271,30	6,13	1.663,07
2.10.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	209,35	7,44	1.557,56
2.10.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	20,76	83,04
2.10.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	20,76	41,52
2.10.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	20,76	20,76
2.10.9	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	6,00	134,02	804,12
2.10.10	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,90	12,97	206,22
2.10.11	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	4,00	101,54	406,16
2.10.12	I1046	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X50)MM	SEINFRA	M	70,10	9,06	635,11
2.10.13	98563	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017	SINAPI	M	70,10	27,39	1.920,04
2.10.14	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	32,80	21,54	706,51
2.10.15	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	SEINFRA	M	78,80	29,95	2.360,06
2.10.16	C2104	REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	12,00	40,35	484,20
2.11	PINTURA						12.425,60
2.11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	319,36	19,38	6.189,20
2.11.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	319,36	9,70	3.097,79
2.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	83,12	37,76	3.138,61
2.12	SERVIÇOS DIVERSOS						5.856,16
2.12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	536,25	10,88	5.856,16
3	CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO COM CISTERNA DO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR						96.960,11
3.1	FUNDAÇÃO						9.406,29
3.1.1	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	41,22	9,80	403,96
3.1.2	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	19,83	2,64	51,82
3.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,63	403,98	254,51
3.1.4	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	M2	7,54	340,25	2.565,49
3.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	108,65	13,55	1.472,21
3.1.6	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_06/2021	SINAPI	M3	7,54	487,30	3.674,24
3.1.7	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	22,37	43,99	984,06
3.2	DIVERSOS						1.265,46
3.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2014	SINAPI	M3	1,09	500,50	545,55
3.2.2	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2018	SINAPI	M2	1,00	719,91	719,91
3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO						19.878,78
3.3.1	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	70,66	281,33	19.878,78
3.4	MONTAGEM TUBOS E CONEXÕES						2.082,93

Assinatura do Responsável Técnico

Assinatura do Responsável Administrativo

Assinatura do Responsável Financeiro

carrioste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.176-000

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.4.1	C3612	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.082,93	2.082,93
3.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						8.346,69
3.5.1	C2770	ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA EM FERRO CHATO	SEINFRA	M	11,50	388,83	4.471,55
3.5.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	9,42	119,27	1.123,52
3.5.3	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.751,62	2.751,62
3.6	PINTURA						933,17
3.6.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF. 05/2021	SINAPI	M	117,75	1,38	162,50
3.6.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	SINAPI	M2	17,68	43,59	770,57
3.7	ESTRUTURA						49.532,07
3.7.1	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	29,00	1.235,29	35.823,41
3.7.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	4,00	1.030,87	4.123,48
3.7.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHIP DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	21,75	256,79	5.585,18
3.8	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						5.605,55
3.8.1	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	5,00	136,45	682,25
3.8.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	18,00	36,26	652,68
3.8.3	00000100	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	2,00	45,78	91,56
3.8.4	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	60,00	44,81	2.688,60
3.8.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	4,00	114,59	458,36
3.8.6	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,49	68,49
3.8.7	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	105,15	420,60
3.8.8	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	9,00	36,29	326,61
3.8.9	00000394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	40,00	5,41	216,40
3.9	ELEVATÓRIA						3.918,17
3.9.1	00000734	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIAMETRO DE SUÇÃO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HMQ: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	SINAPI	UN	1,00	1.753,41	1.753,41
3.9.2	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4") E DN REGALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	SINAPI	UN	1,00	1.211,40	1.211,40
3.9.3	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	566,40	566,40
3.9.4	00012343	FUSÍVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIL, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	SINAPI	UN	1,00	6,72	6,72
3.9.5	00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALQUAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00	271,55	271,55
3.9.6	104479	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF. 11/2022	SINAPI	UN	1,00	108,69	108,69
VALOR BDI TOTAL:							200.581,71
VALOR ORÇAMENTO:							683.412,97
VALOR TOTAL:							883.994,68

carrioste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, nº 54,
 Centro - Aracaju, CEP: 63125-000
 Laércio R. Morais
 Engenheiro CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

RESUMO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.702,11	0,42
2	MOVIMENTO DE TERRA	8.127,28	0,92
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	92.651,79	10,48
4	PAREDES E PAINES	34.520,29	3,91
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	22.719,31	2,57
6	COBERTURA	13.395,11	1,52
7	REVESTIMENTOS	48.830,77	5,52
8	PISO	156.648,72	17,72
9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA	18.219,55	2,06
10	INSTALACOES ELETRICAS	22.689,00	2,57
11	PINTURA	19.159,97	2,17
12	SERVIÇOS DIVERSOS	6.613,95	0,75
13	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.187,43	0,36
14	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA	136.911,77	15,49
15	FUNDAÇÃO	9.406,29	1,06
16	DIVERSOS	1.265,46	0,14
17	IMPERMEABILIZAÇÃO	19.878,78	2,25
18	MONTAGEM TUBOS E CONEXÕES	2.082,93	0,24
19	PROTEÇÃO E SEGURANÇA	8.346,69	0,94
20	ESTRUTURA	45.532,07	5,15
21	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	5.605,55	0,63
22	ELEVATÓRIA	3.918,17	0,44
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	200.581,71	22,69
VALOR BDI TOTAL:		200.581,71	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		683.412,97	
VALOR TOTAL:		883.994,68	


L. Sordalro R. Moraes
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1601	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216
VALOR:						6,09
2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:						41,2075
VALOR:						41,21
2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8900	66,9680
TOTAL Material:						66,9680
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						93,40
3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (FACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:						158,6100
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:						264,5700
VALOR:						423,18
3.2. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	67,5000	21,5865
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,1000	57,0570
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,5600	29,0472
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,5800	461,1000
TOTAL Material:						568,7907
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,7700	145,3900

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	15,5500	149,7465
TOTAL Mão de Obra:						298,1369
VALOR:						863,03

3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					14,13

3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,7230
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278
VALOR:					12,35

3.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96590000	76,1900	73,5843
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:					249,2993
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					155,5000
VALOR:					404,80

3.6. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	22,3108	11,1508
TOTAL Equipamento Custo Horário:					11,1508
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,54620000	67,5000	43,6185
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,1900	44,5864
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	195,00000000	0,5600	109,7600
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,0600	26,4240
TOTAL Material:					224,3889
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400

carrioste@carrioste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sá, 54,

Centro, Assaré, CEP 63.300-000,
Lacerdane R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

Concurso Público de Manejo de Resíduos Sólidos
 CNPJ 35.204.151/0001-00
 13554
 2

COMPOSIÇÕES

12543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
						TOTAL Mão de Obra: 290,3400
						VALOR: 525,88

3.7. C0841 - CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
						TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,9299
Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86680000	67,5000	58,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,00000000	0,5800	179,2000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
						TOTAL Material: 299,4804
Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
						TOTAL Mão de Obra: 93,3000
						VALOR: 408,72

3.8. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	23,8100	10,2383
11681	PONTAL FTF / BARROTE DE 3"X3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L. = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
						TOTAL Material: 62,9140
Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
						TOTAL Mão de Obra: 50,6790
						VALOR: 113,99

3.9. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
						TOTAL Mão de Obra: 228,2500
						VALOR: 228,25

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

Mão de Obra						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
						TOTAL Mão de Obra: 134,8400
						VALOR: 134,84

3.11. C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Material						
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272

carrioeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n. 54
 Centro - Araripe - CEP: 63.170-000

Luiz R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

18275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,0300	36,0300
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 188UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						65,2845

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO PAVIBL. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	385,5400	11,8662
C1663	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:						18,7137
VALOR:						96,71

3.12. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	126,2862	1,0103
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,0103

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,5355

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						13,55

3.13. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,8032

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:						11,7534

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						25,4130
VALOR:						37,97

3.14. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	30,3300	13,0419
10665	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,3500	0,7350

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 56,
Centro - Araripe - CE 63.770-000

Handwritten signature: Ricardo R. Morais
Ricardo R. Morais
CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

11091	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 108UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11840	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0100
TOTAL Material:						64,7151

Mão de Obra						
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						116,39

3.15. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,11400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299

Material						
10109	AREIA MEDIA	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,86600000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720

Mão de Obra						
12543	SERVENTE	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						426,40

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

Material						
10109	AREIA MEDIA	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:						21,6313

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						59,82

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

Equipamento Custo Horário						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material						
10157	AÇO CA-25	FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,00000000	0,5600	183,4560

carinoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, 54,
Centro - Araripe - CEP: 63.170-000

Lacordaire R. Morais
PROCURADOR CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 108UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
TOTAL Material:						860,3131

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL Mão de Obra:						689,8820
VALOR:						1.666,12

4.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400	23,2000
TOTAL Material:						23,2000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						55,3751

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0184	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	856,8400	4,5519
TOTAL Serviço:						4,5519
VALOR:						83,13

5.1. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 1,80 m), COMPLETA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11031	DOBRIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	2,00000000	24,57	49,34
TOTAL Material:						49,34

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,30	76,60
C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	121,08	121,08
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,14	366,14
C1994	PORTA TIPO PARANÁ (SACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,08000000	122,11	131,88
TOTAL Serviço:						685,70
VALOR:						745,04

5.2. C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,07	57,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
18273	PORTA PARANÁ (0,90 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	108,90	108,90
TOTAL Material:						220,41

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	16,77	42,76
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	20,77	52,96
TOTAL Mão de Obra:						95,72
VALOR:						316,13

carinoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Souza, 54
Centro - Araripe CEP: 63.172-000
R. Morales

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

5.3. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
TOTAL Serviço:					780,0900
VALOR:					780,09

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	74,7200	0,5380
I0208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	19,7300	49,3250
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,1000	0,5390
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5600	1,1368
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	24,6700	43,9126
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	52,5000	30,9750
I1704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	127,2400	127,2400
TOTAL Material:					258,6664
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					70,0300
VALOR:					323,70

5.5. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400	23,2000
TOTAL Material:					23,2000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:					55,3751
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,8400	4,5519
TOTAL Serviço:					4,5519
VALOR:					83,13

5.6. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	67,5000	0,6548
I0439 CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	220,5000	220,5000
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	1,1000	0,8030
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,5600	1,4952
TOTAL Material:					223,4530
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					114,1800

carinoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54
Centro - Aracaju - CEP: 63120-900
Lacerdaire R. Morais
ARQUITETO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

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

						VALOR:	337,63
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0100	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,5000	0,8775	
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,1000	1,0560	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,5800	2,5648	
I1703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,5200	282,5200	
						TOTAL Material:	387,0193
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050	
						TOTAL Mão de Obra:	37,8750
						VALOR:	324,89

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

Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550	
I0519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129	
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648	
I1824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250	
						TOTAL Material:	50,7577
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700	
I0408	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700	
						TOTAL Mão de Obra:	37,5400
						VALOR:	88,30

6.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300	
						TOTAL Material:	23,4300
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050	
						TOTAL Mão de Obra:	39,9520
						VALOR:	63,38

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

Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,4600	7,3800	
						TOTAL Material:	7,3800
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750	
						TOTAL Mão de Obra:	18,1600
Serviço							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SPEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130	
						TOTAL Serviço:	1,0130

carimveste@concesta.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, 111

Centro Administrativo
Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

Resíduos Sólidos
 CIPJ 35.264.18/10/2023
 13560
 Consórcio Público de Resíduos Sólidos do Estado do Ceará

COMPOSIÇÕES

7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,18

7.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,6600	7,4732
TOTAL Serviço:						7,4732
VALOR:						29,27

7.3. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
TOTAL Material:						37,5980
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						50,8480
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
TOTAL Serviço:						15,0040
VALOR:						103,45

7.4. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	373,6600	9,3415
TOTAL Serviço:						9,3415
VALOR:						31,13

8.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	67,5000	2,7405

Carimbo este@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
 Centro - Araripe - CEP: 63170-000
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---------|----|-------------|---------|---------|
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05270000 | 76,1900 | 4,0152 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 13,00000000 | 0,5600 | 7,2800 |
| 11249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 1,20000000 | 5,4900 | 6,5880 |
| TOTAL Material: | | | | | | 20,8237 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,16000000 | 15,5500 | 18,0380 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 26,3460 |
| VALOR: | | | | | | 46,97 |

8.2. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|---|------------|---------|--------|
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,10000000 | 15,5500 | 1,5550 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 1,5550 |
| VALOR: | | | | | | 1,58 |

8.3. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---------|----|------------|---------|---------|
| Material | | | | | | |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | 67,5000 | 2,4638 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 8,76000000 | 0,5600 | 4,9056 |
| 11249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 0,60000000 | 5,4900 | 3,2940 |
| TOTAL Material: | | | | | | 10,6634 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,7700 | 5,1925 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,55000000 | 15,5500 | 8,5525 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 13,7450 |
| VALOR: | | | | | | 24,41 |

8.4. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|--|---------|----|------------|---------|---------|
| Material | | | | | | |
| 10508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | 2,0300 | 16,2400 |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 43,4400 | 47,7840 |
| TOTAL Material: | | | | | | 64,0240 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,60000000 | 15,5500 | 9,3300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 21,7920 |
| VALOR: | | | | | | 85,82 |

8.5. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1.5cm (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|------------------|---------|----|------------|---------|---------|
| Material | | | | | | |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 67,5000 | 1,2265 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,5600 | 3,0688 |
| TOTAL Material: | | | | | | 4,2953 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,15000000 | 15,5500 | 17,8825 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 38,6525 |

carrioceste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sá, n. 54

Centro - Arapiraca - CEP: 63.090-000

Assinatura R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

VALOR: 42,95

8.6.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,10000000 | 15,5500 | 1,5550 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 1,5550 |
| VALOR: | | | | | | 1,56 |

8.6.2. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | 67,5000 | 2,4638 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 8,76000000 | 0,5600 | 4,9056 |
| I1249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 0,60000000 | 5,4900 | 3,2940 |
| TOTAL Material: | | | | | | 10,6634 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,7700 | 5,1925 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | 15,5500 | 8,5525 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 13,7450 |
| VALOR: | | | | | | 24,41 |

8.6.3. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,04050000 | 67,5000 | 2,7405 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05270000 | 76,1900 | 4,0152 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 13,00000000 | 0,5600 | 7,2800 |
| I1249 | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG | 1,20000000 | 5,4900 | 6,5880 |
| TOTAL Material: | | | | | | 20,6237 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,16000000 | 15,5500 | 18,0380 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 26,3460 |
| VALOR: | | | | | | 46,97 |

8.6.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | 1,2468 | 0,2494 |
| I0748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 0,8638 | 0,6910 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 0,9404 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,4800 | 10,0800 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 74,7200 | 2,2416 |
| I0508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 16,1600 | 2,4240 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,5800 | 14,8848 |
| I0967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | SEINFRA | UN | 0,03000000 | 18,2100 | 0,5463 |
| I1101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 36,8100 | 3,6810 |
| I1102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 35,1700 | 1,7585 |
| I1316 | JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,3800 | 3,4500 |
| TOTAL Material: | | | | | | 39,9662 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião do Sousa, nº 11,
Centro - Arapiraca - CEP: 64170-000

Laércio R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 11227 | GRANITEIRO / MARMOIRISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543 | SERVEITE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 15,5500 | 18,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 74,7390 |
| VALOR: | | | | | | 114,75 |

8.7.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIÇÃO (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 60,8900 |
| TOTAL Material: | | | | | 60,8900 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEITE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 15,5500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 26,4350 |
| VALOR: | | | | | 93,40 |

8.7.2. C4417 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 10109 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | 8,2800 |
| 18264 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 46,9000 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | 12,6100 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 13,8000 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | 4,7400 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | 10,0100 |
| TOTAL Material: | | | | | 80,9399 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,7700 |
| 12543 | SERVEITE | SEINFRA | H | 0,35000000 | 15,5500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,7126 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0840 | CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 395,5400 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 228,2500 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 18,7137 |
| VALOR: | | | | | 112,38 |

8.7.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|
| 10733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | 1,2468 |
| 10748 | MAQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 0,8638 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | 0,9468 |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,4800 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 74,7200 |
| 10508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 16,1600 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,5600 |
| 10967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | SEINFRA | UN | 0,03000000 | 18,2100 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 36,8100 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 35,1700 |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,3800 |
| TOTAL Material: | | | | | 39,0652 |

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11227 | GRANITEIRO / MARMOREISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,20000000 | 15,5500 | 18,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 74,7390 |
| VALOR: | | | | | | 114,75 |

8.8.1. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,31850000 | 67,5000 | 21,5865 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 51,87000000 | 1,1000 | 57,0570 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 51,87000000 | 0,5600 | 29,0472 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 795,00000000 | 0,5800 | 461,1000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 568,7907 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 7,00000000 | 20,7700 | 145,3900 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 9,53000000 | 15,5500 | 148,7465 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 294,1365 |
| VALOR: | | | | | | 863,93 |

8.8.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | 67,5000 | 47,1150 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | 76,1900 | 66,8948 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | 0,5600 | 123,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 237,2098 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 20,7700 | 41,5400 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 16,00000000 | 15,5500 | 248,8000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 290,3400 |
| VALOR: | | | | | | 527,55 |

8.8.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 67,5000 | 1,2285 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,5600 | 3,0688 |
| TOTAL Material: | | | | | | 4,2973 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,15000000 | 15,5500 | 17,8825 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 38,6525 |
| VALOR: | | | | | | 42,95 |

9.1. C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10174 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 148,5000 | 148,5000 |
| 10245 | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,7800 | 2,7800 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,5000 | 15,0000 |
| 11925 | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 28,9500 | 28,9500 |

carrioste@conceste.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, s/n.

Centro - Arapacá, CE 63170-000
 Lacordaire R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|----|------------|---------|----------|
| 12190 | TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 76,0700 | 76,0700 |
| TOTAL Material: | | | | | | 271,3000 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 16,7700 | 25,1550 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,3200 | 30,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 55,6350 |
| VALOR: | | | | | | 326,94 |

9.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 17,7100 | 35,4200 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,12000000 | 0,2800 | 0,3136 |
| 11343 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 219,7600 | 219,7600 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,5000 | 15,0000 |
| 11864 | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 129,0000 | 129,0000 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PA AVATÓRIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 77,3300 | 77,3300 |
| | | | | | TOTAL Material: | 476,8236 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|----------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | 16,7700 | 55,3410 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | 20,3200 | 67,0560 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 122,3970 |
| | | | | | VALOR: | 599,22 |

9.3. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------|---------|-------|-------------|--------------------|----------------|-------|
| 10796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,1500 | 5,1500 | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,35000000 | 0,2800 | 0,0980 | |
| | | | | | TOTAL Material: | 5,2480 | |
| Mão de Obra | | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,3200 | 5,0800 | |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 5,0800 | |
| | | | | | VALOR: | 10,33 | |

9.4. C1793 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|----------|
| 11103 | ESPARGIDOR PARA MICTÓRIO | SEINFRA | UN | 1,20000000 | 30,1000 | 36,1200 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,47000000 | 0,2800 | 0,1316 |
| 11523 | MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL | SEINFRA | M | 1,00000000 | 548,5600 | 548,5600 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 164,1100 | 82,0550 |
| 12270 | VÁLVULA DE METAL 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 38,1500 | 19,0750 |
| | | | | | TOTAL Material: | 685,9416 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,50000000 | 16,7700 | 41,9250 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,50000000 | 20,3200 | 50,8000 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 92,7250 |
| | | | | | VALOR: | 778,67 |

9.5. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)

| | | | | | |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

carinoeste@concestece.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n.º 11

Centro - Arapituba - Ceará
Lacordaine R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10416 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,0000 | 32,0000 |
| 11092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,4500 | 5,4500 |
| 12192 | TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,3800 | 16,3800 |
| TOTAL Material: | | | | | | 53,8300 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,60000000 | 16,7700 | 43,6020 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,60000000 | 20,3200 | 52,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 96,4340 |
| VALOR: | | | | | | 150,26 |

9.6. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 74,7200 | 0,2989 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 1,1000 | 3,3000 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,5600 | 1,6800 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,1600 | 6,1600 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 10MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,3900 | 2,7800 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,8600 | 1,8600 |
| 12012 | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,8300 | 11,8300 |
| 12013 | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,3900 | 2,3900 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,33000000 | 10,8400 | 3,5772 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,9100 | 5,8650 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,50000000 | 6,6500 | 3,3250 |
| TOTAL Material: | | | | | | 43,0551 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 20,3200 | 60,9600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 150,1450 |
| VALOR: | | | | | | 193,21 |

9.7. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | 74,7200 | 0,2615 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 1,1000 | 2,7500 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 0,5600 | 1,4000 |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,5900 | 1,1800 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,7600 | 7,0400 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,9800 | 4,9800 |
| 11412 | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,5500 | 3,1000 |
| 11426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,9600 | 2,9600 |
| 11973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,3300 | 3,3300 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,20000000 | 2,9900 | 3,5880 |
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,7100 | 33,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | | 64,1885 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | 20,3200 | 60,9600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Aracaju - SE - 55.000-000
Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | 150,1450 |
| VALOR: | 214,28 |

9.8. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0189 AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 2,58200000 | 8,2800 | 21,3790 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04400000 | 10,0500 | 0,4422 |
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,27500000 | 67,5000 | 18,5625 |
| I0280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,10800000 | 76,1900 | 8,2285 |
| I0441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 19,91000000 | 1,1000 | 21,9010 |
| I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | 30,3300 | 6,0660 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 63,84500000 | 0,5600 | 35,7532 |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,05900000 | 10,0100 | 0,5906 |
| I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | LIN | 305,28000000 | 0,5800 | 177,0624 |
| TOTAL Material: | | | | | 288,9854 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | 16,7700 | 3,7733 |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | 16,7700 | 19,8725 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | 20,7700 | 4,6733 |
| I0498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | 20,7700 | 24,6125 |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,49100000 | 20,7700 | 134,8181 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 12,95100000 | 15,5500 | 201,3881 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 389,1978 |
| VALOR: | | | | | 679,12 |

9.9. C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00040000 | 45,1600 | 0,0181 |
| I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | 30,2200 | 0,0078 |
| I2199 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2") | SEINFRA | M | 1,01000000 | 2,1500 | 2,1715 |
| TOTAL Material: | | | | | 2,1974 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 16,7700 | 1,5093 |
| I2320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 20,3200 | 1,8288 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 3,3381 |
| VALOR: | | | | | 5,54 |

9.10. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00050000 | 45,1600 | 0,0226 |
| I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | 30,2200 | 0,0078 |
| I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,01000000 | 2,9900 | 3,0199 |
| TOTAL Material: | | | | | 3,0503 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | 16,7700 | 2,0124 |
| I2320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | 20,3200 | 2,4384 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 4,4508 |
| VALOR: | | | | | 7,50 |

carinoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 55
Centro - Araripe, CEP: 64120-000

Carla R. Moraes

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

9.11. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO | SEINFRA | KG | 0,00120000 | 45,1600 | 0,0542 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO | SEINFRA | L | 0,00050000 | 39,2200 | 0,0196 |
| 12203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2") | SEINFRA | M | 1,01000000 | 11,1900 | 11,3019 |
| TOTAL Material: | | | | | 11,3757 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | 16,7700 | 4,0248 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | 20,3200 | 4,8768 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 8,9016 |
| VALOR: | | | | | 20,28 |

9.12. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO | SEINFRA | KG | 0,00750000 | 45,1600 | 0,3387 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO | SEINFRA | L | 0,01100000 | 39,2200 | 0,4314 |
| 12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | 6,6500 | 6,7165 |
| TOTAL Material: | | | | | 7,4966 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,3200 | 6,0960 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 11,1270 |
| VALOR: | | | | | 18,61 |

9.13. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO | SEINFRA | KG | 0,02500000 | 45,1600 | 1,1290 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO | SEINFRA | L | 0,04000000 | 39,2200 | 1,5688 |
| 12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | 10,8400 | 10,9484 |
| TOTAL Material: | | | | | 13,6462 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | 16,7700 | 8,7204 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | 20,3200 | 10,5664 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 19,2868 |
| VALOR: | | | | | 32,93 |

9.14. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,1200 | 9,1200 |
| TOTAL Material: | | | | | 9,1200 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | 16,7700 | 16,4346 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | 20,3200 | 19,9136 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 36,3482 |
| VALOR: | | | | | 45,47 |

9.15. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18665 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 428,2500 | 428,2500 |

Assinatura: _____
Assinatura: _____
Assinatura: _____

carinoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 50

Centro - Araripe - CEP: 63179-000

Lacordaire R. Moraes

PROF. CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

Resíduos Sólidos
CNPJ 35.264.181/0001-00
13869
R

COMPOSIÇÕES

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 15,5500 | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 10,8850 |
| VALOR: | | | | | | 439,13 |

| 9.16. 00034637 - CAIXA D'AGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA (UN) | | | | | | |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|--------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00034637 CAIXA D'AGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA | SINAPI | UN | 1,00000000 | 295,69 | 295,69 | |
| TOTAL Material: | | | | | | 295,69 |
| VALOR: | | | | | | 295,69 |

| 10.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT) | | | | | | |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 12,00000000 | 1,9800 | 23,5200 | |
| 10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,7600 | 1,7600 | |
| 10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,2100 | 10,2100 | |
| 10957 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,0200 | 2,0200 | |
| 10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 9,5000 | 0,9500 | |
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,5000 | 10,5000 | |
| 11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,6100 | 2,6100 | |
| 11181 FITA ISOLANTE | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,8200 | 2,4600 | |
| 11262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 22,2900 | 22,2900 | |
| 11409 LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,8800 | 1,7600 | |
| TOTAL Material: | | | | | | 76,0800 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 20,7700 | 62,3100 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 151,4950 |
| VALOR: | | | | | | 229,58 |

| 10.2. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT) | | | | | | |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10363 CABO LÓGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS) | SEINFRA | M | 4,00000000 | 1,4200 | 5,6800 | |
| 10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,7600 | 1,7600 | |
| 10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | 10,2100 | 3,3693 | |
| 10957 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,0200 | 2,0200 | |
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,5000 | 10,5000 | |
| 11409 LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,8800 | 1,7600 | |
| TOTAL Material: | | | | | | 25,0693 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 20,7700 | 62,3100 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 151,4950 |
| VALOR: | | | | | | 176,58 |

| 10.3. C1951 - PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT) | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|

carinoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sá, n. 54,
Centro - Assaré - CE 61.000-000
Lacerda de R. MORAIS
ENFERMEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10382 CABO TELEFONICO CGI-2 | SEINFRA | M | 4,00000000 | 1,0600 | 4,2400 |
| 10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,7600 | 1,7600 |
| 10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X6MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,2100 | 10,2100 |
| 10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,0200 | 2,0200 |
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | 3,5000 | 10,5000 |
| 11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,6100 | 2,6100 |
| 11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,8800 | 1,7600 |
| 12113 TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 13,3300 | 13,3300 |
| TOTAL Material: | | | | | 46,4300 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 20,7700 | 62,3100 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 151,4950 |
| VALOR: | | | | | 197,93 |

10.4. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11371 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 63,6900 | 63,6900 |
| TOTAL Material: | | | | | 63,6900 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 16,7700 | 18,4470 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,10000000 | 20,7700 | 22,8470 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 41,2940 |
| VALOR: | | | | | 104,98 |

10.5. C1678 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,0500 | 3,0500 |
| 11380 LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 12,2400 | 12,2400 |
| TOTAL Material: | | | | | 15,2900 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 16,7700 | 13,4160 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,7700 | 16,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 30,0320 |
| VALOR: | | | | | 45,32 |

10.6. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,3900 | 32,3900 |
| 10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 31,8600 | 31,8600 |
| 10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 26,3400 | 26,3400 |
| 12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 36,8700 | 36,8700 |
| TOTAL Material: | | | | | 127,4600 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 16,7700 | 20,1240 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 45,0480 |

CONCeste

Consórcio Regional de Saneamento Básico do Ceará

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, nº 57

Centro - Fortaleza - CE

Engenheiro Civil

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | |
|--------|--------|
| VALOR: | 172,51 |
|--------|--------|

| 10.7. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) | | | | | | |
|--|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 1,9600 | 1,992 |
| TOTAL Material: | | | | | | 1,992 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 16,7700 | 1,8447 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 20,7700 | 2,2847 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 4,1294 |
| VALOR: | | | | | | 6,13 |

| 10.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M) | | | | | | |
|--|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0357 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 2,9800 | 2,9376 |
| TOTAL Material: | | | | | | 2,9376 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | 16,7700 | 2,0124 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | 20,7700 | 2,4924 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 4,5048 |
| VALOR: | | | | | | 7,44 |

| 10.9. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M) | | | | | | |
|--|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0358 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 3,2600 | 3,3252 |
| TOTAL Material: | | | | | | 3,3252 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | 16,7700 | 2,1801 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | 20,7700 | 2,7001 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 4,8802 |
| VALOR: | | | | | | 8,21 |

| 10.10. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0980 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,5000 | 9,5000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 9,5000 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 11,2620 |
| VALOR: | | | | | | 20,76 |

| 10.11. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,5000 | 9,5000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 9,5000 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |

carrioste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n 54,
 Centro - Araripe - PE - 53700-000
 Lacordaire R. Morais
 13571

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 11,2620 |
| VALOR: | 20,76 |

| 10.12. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10986 | DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 15,9300 | 15,9300 |
| TOTAL Material: | | | | | | 15,9300 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 11,2620 |
| VALOR: | | | | | | 27,19 |

| 10.13. C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 17926 | ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 88,9700 | 88,9700 |
| TOTAL Material: | | | | | | 88,9700 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 16,7700 | 20,1240 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 45,0480 |
| VALOR: | | | | | | 134,02 |

| 10.14. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M) | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,00000000 | 5,4600 | 5,4600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 5,4600 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 16,7700 | 3,3540 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,7700 | 4,1540 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 7,5080 |
| VALOR: | | | | | | 12,97 |

| 10.15. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN) | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10984 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,5000 | 9,5000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 9,5000 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 11,2620 |
| VALOR: | | | | | | 20,76 |

| 10.16. 96987 - BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN) | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00038090 | BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 52,60 | 52,60 |
| TOTAL Material: | | | | | | 52,60 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| | | | | | | |

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|--|---|--------|---|------------|-------|--------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,13280000 | 19,49 | 22,07 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,13280000 | 23,72 | 26,87 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 48,94 |
| VALOR: | | | | | | 101,54 |

| 10.17. I1046 - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X50)MM (M) | | | | | | |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1046 | DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X50)MM | SEINFRA | M | 1,00000000 | 9,0600 | 9,0600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 9,0600 |
| VALOR: | | | | | | 9,06 |

| 10.18. 98563 - SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF 07/2017 (M) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00011267 | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM | SINAPI | UN | 4,00000000 | 1,56 | 6,24 |
| 00011976 | CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | SINAPI | UN | 1,33300000 | 1,68 | 2,23 |
| 00039029 | PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22 | SINAPI | M | 0,56000000 | 19,83 | 11,10 |
| 00039997 | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | SINAPI | UN | 4,00000000 | 0,42 | 1,68 |
| 00039996 | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | SINAPI | M | 0,46700000 | 4,44 | 2,07 |
| TOTAL Material: | | | | | | 23,32 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02300000 | 18,59 | 0,42 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10100000 | 22,73 | 3,65 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 4,07 |
| VALOR: | | | | | | 27,39 |

| 10.19. C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1087 | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4" | SEINFRA | M | 1,00000000 | 10,2800 | 10,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | | 10,2800 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 18,7700 | 5,0310 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 11,2620 |
| VALOR: | | | | | | 21,54 |

| 10.20. C1203 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" (M) | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1085 | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1" | SEINFRA | M | 1,00000000 | 14,9300 | 14,9300 |
| TOTAL Material: | | | | | | 14,9300 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,40000000 | 16,7700 | 6,7080 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 15,0160 |
| VALOR: | | | | | | 29,95 |

| 10.21. C2104 - REATOR APP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO) (UN) | | | | | | |
|---|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

Assinatura do Engenheiro Civil

carinoeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n. 5
 Centro Administrativo
 LACERDA DE MORAIS
 ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|---------|----|------------|---------|---------|
| 11779 | REATOR AFP DUPLO PILAMP. FLUORESCENTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 29,9600 | 29,9600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 29,9600 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 10,3850 |
| VALOR: | | | | | | 40,35 |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2) | | | | | | |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | 12,0800 | 1,4496 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRAMASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,5500 | 0,1375 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | 21,2500 | 3,6125 |
| TOTAL Material: | | | | | | 5,1996 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 16,7700 | 5,8695 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 14,1775 |
| VALOR: | | | | | | 19,38 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2) | | | | | | |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12353 | HIDRACOR | SEINFRA | KG | 0,35000000 | 1,1500 | 0,4025 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRAMASSA | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,5500 | 0,1100 |
| TOTAL Material: | | | | | | 0,5125 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | 20,7700 | 6,8541 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 15,5500 | 2,3325 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 9,1866 |
| VALOR: | | | | | | 9,70 |

| | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2) | | | | | | |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | 17,1900 | 0,6876 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 24,9900 | 3,9984 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | 12,6800 | 1,6484 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRAMASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,5500 | 0,2200 |
| TOTAL Material: | | | | | | 6,5544 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 16,7700 | 5,8695 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 14,1775 |
| VALOR: | | | | | | 20,73 |

| | | | | | | |
|---|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2) | | | | | | |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | 17,1900 | 0,5157 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | 24,9900 | 3,9984 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | 1,8900 | 0,5070 |
| 12293 | ZARÇAO | SEINFRA | L | 0,12000000 | 22,5800 | 2,7096 |

carinoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n.º 54

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

Isacraldo R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 16,7700 | 13,4160 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,7700 | 16,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 30,0320 |
| VALOR: | | | | | | 37,76 |

| 11.5. 102496 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021 (M) | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00011161 | CAL HIDRATADA PARA PINTURA | SINAPI | KG | 0,10600000 | 1,73 | 0,18 |
| TOTAL Material: | | | | | | 0,18 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03700000 | 24,71 | 0,91 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01800000 | 16,31 | 0,29 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 1,20 |
| VALOR: | | | | | | 1,38 |

| 11.6. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,02550000 | 19,00 | 0,48 |
| 00007311 | TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO | SINAPI | L | 0,25490000 | 37,74 | 9,61 |
| TOTAL Material: | | | | | | 10,09 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,35500000 | 24,71 | 33,50 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 33,50 |
| VALOR: | | | | | | 43,59 |

| 12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2) | | | | | | |
|----------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 15,5500 | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 10,8850 |
| VALOR: | | | | | | 10,88 |

| 13.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000626 | MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICAÇÃO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA) | SINAPI | KG | 1,50000000 | 21,25 | 31,87 |
| TOTAL Material: | | | | | | 31,87 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | | |
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08500000 | 19,15 | 1,62 |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,42200000 | 23,47 | 9,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 11,52 |
| VALOR: | | | | | | 43,39 |

| 14.1. 100775 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA (KG) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 93288 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,00050000 | 147,10 | 0,07 |

carinioeste@conc.este.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54

Centro - Aracaju (CE) - 49.010-000
Laércio R. Moraes
 ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00500000 | 18,34 | 1,19 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 1,19 |
| VALOR: | | | | | | 9,80 |

| 15.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2) | | | | | | |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | 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 | 0,00160000 | 21,99 | 0,03 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00160000 | 26,72 | 0,04 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 0,07 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05070000 | 23,47 | 1,18 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07600000 | 18,34 | 1,39 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 2,57 |
| VALOR: | | | | | | 2,64 |

| 15.3. 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 (M3) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 89226 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI | 0,54620000 | 1,87 | 1,07 |
| 89225 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP | 0,68530000 | 5,62 | 3,85 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 4,92 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 0000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,83250000 | 135,00 | 112,38 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 213,45310000 | 0,76 | 162,22 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,58210000 | 105,25 | 61,26 |
| TOTAL Material: | | | | | | 338,86 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,33150000 | 18,47 | 24,59 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,10580000 | 18,34 | 38,62 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 63,21 |
| VALOR: | | | | | | 403,99 |

| 15.4. 96529 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017 (M2) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | 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 | 0,14400000 | 21,25 | 3,06 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,29500000 | 22,57 | 6,65 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 9,71 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01700000 | 8,55 | 0,14 |
| 00005074 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13) | SINAPI | KG | 0,05900000 | 16,16 | 0,95 |
| 00005073 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,17600000 | 14,72 | 2,59 |
| 00040304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01000000 | 17,83 | 0,17 |

carrioste@conceste.gov.br
 Rua Sebastião de Sá, 102
 Centro - Aracaju - SE
Lacordaire B. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| 93287 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 200 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,00070000 | 314,63 | 0,22 |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 0,29 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004777 | CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | SINAPI | KG | 0,51673250 | 10,43 | 5,38 |
| 00001333 | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2 | SINAPI | KG | 0,00642390 | 8,62 | 0,05 |
| 00001332 | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2 | SINAPI | KG | 0,00181770 | 8,75 | 0,01 |
| 00010997 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM | SINAPI | KG | 0,00180000 | 43,58 | 0,07 |
| 00010966 | PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6 | SINAPI | KG | 0,56602570 | 11,86 | 6,71 |
| TOTAL Material: | | | | | | 12,22 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88240 | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00080000 | 14,91 | 0,01 |
| 88278 | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02370000 | 17,99 | 0,42 |
| 88317 | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00500000 | 24,15 | 0,12 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 0,55 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 100716 | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | SINAPI | M2 | 0,07890000 | 26,65 | 2,10 |
| 100718 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMAÇO). AF_01/2020_PE | SINAPI | M2 | 0,07890000 | 10,16 | 0,80 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 2,90 |
| VALOR: | | | | | | 15,96 |

14.2. C2452 - TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11186 | FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC | SEINFRA | UN | 10,00000000 | 2,9600 | 29,6000 |
| 12063 | TELHA TIPO ONDULINE | SEINFRA | M2 | 1,15000000 | 24,5900 | 28,2785 |
| TOTAL Material: | | | | | | 57,8785 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10047 | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,25000000 | 16,7700 | 4,1925 |
| 12070 | TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,7700 | 5,1925 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 9,3850 |
| VALOR: | | | | | | 67,26 |

14.3. 00010935 - TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00010935 | TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M | SINAPI | M2 | 1,00000000 | 54,36 | 54,36 |
| TOTAL Material: | | | | | | 54,36 |
| VALOR: | | | | | | 54,36 |

15.1. 90084 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,03390000 | 75,00 | 2,54 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,03120000 | 194,56 | 6,07 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 8,61 |

Carinoeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião dos Reis, nº 54,
 Centro - Araripe - CEP: 63170-000

carinoeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião dos Reis, nº 54,
 Centro - Araripe - CEP: 63170-000
 Lacordaire B. Moraes
 ARARIPE CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|-----------------|--|--------|---|-------------|-------|--------|
| 00004517 | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 17,10500000 | 3,73 | 83,80 |
| 00006189 | TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MAGARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 4,74000000 | 28,48 | 134,09 |
| TOTAL Material: | | | | | | 202,64 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,40700000 | 19,05 | 26,80 |
| 88262 | CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,37100000 | 23,13 | 101,10 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 127,90 |
| VALOR: | | | | | | 340,25 |

15.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUINASTE (CHP) | SEINFRA | H | 0,08000000 | 126,2862 | 1,0103 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 1,0103 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 17952 | AÇO CA-50/60 | SEINFRA | KG | 1,05000000 | 8,8900 | 9,3345 |
| 10103 | AÇAME: H-CO/DO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,0500 | 0,2010 |
| TOTAL Material: | | | | | | 9,5355 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700 | 1,3416 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 3,0032 |
| VALOR: | | | | | | 13,55 |

15.6. 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 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | 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_10/2014 | SINAPI | CHI | 0,77870000 | 0,41 | 0,31 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,82590000 | 1,96 | 1,61 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 1,92 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,75580000 | 135,00 | 102,03 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 322,97770000 | 0,76 | 245,46 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,58720000 | 105,25 | 61,80 |
| TOTAL Material: | | | | | | 409,29 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,60460000 | 18,47 | 29,63 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,53330000 | 18,34 | 46,46 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 76,09 |
| VALOR: | | | | | | 487,30 |

15.7. 96995 - REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,38960000 | 18,34 | 43,99 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 43,99 |
| VALOR: | | | | | | 43,99 |

CONCeste - Conselho Municipal de Meio Ambiente de Aracaju

carrioceste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, 454
Centro - Aracaju - CEP: 63126-000

Laércio R. Mendes

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

| 16.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 (M3) | | | | | | |
|--|--|---------|------|--------------|----------------|--------|
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | 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_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,41 | 1,05 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,96 | 1,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 2,57 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,23000000 | 135,00 | 166,05 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 355,04000000 | 0,76 | 269,83 |
| TOTAL Material: | | | | | | 435,88 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,36000000 | 18,47 | 62,05 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 62,05 |
| VALOR: | | | | | | 500,50 |
| 16.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 (M2) | | | | | | |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004930 | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2 | 1,00000000 | 697,20 | 697,20 |
| TOTAL Material: | | | | | | 697,20 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45700000 | 23,47 | 10,72 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22900000 | 18,34 | 4,19 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 14,91 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88627 | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL, AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01200000 | 650,16 | 7,80 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 7,80 |
| VALOR: | | | | | | 719,91 |
| 17.1. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 (M2) | | | | | | |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004226 | GÁS DE COZINHA - GLP | SINAPI | KG | 0,52000000 | 8,35 | 4,34 |
| 00004014 | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | SINAPI | M2 | 1,12500000 | 90,25 | 101,53 |
| 00004015 | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | SINAPI | M2 | 1,12500000 | 110,82 | 124,67 |
| 00000511 | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIJO | SINAPI | L | 0,61500000 | 21,47 | 13,20 |
| TOTAL Material: | | | | | | 249,74 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27800000 | 19,15 | 5,32 |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,37500000 | 23,47 | 32,27 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | | 37,59 |
| VALOR: | | | | | | 287,33 |
| 18.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN) | | | | | | |
| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10737 | ESMERILHADAIRA INDUSTRIAL (CHI) | SEINFRA | H | 8,00000000 | 0,2140 | 1,7120 |

CONCeste - Consórcio Municipal de Saneamento Básico do Estado do Ceará
Rua Sebastião de Sousa, nº 544
Centro - Aracaju - CEP 43.070-000

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, nº 544

Centro - Aracaju - CEP 43.070-000

Lacordaire R. Moraes

Engenheiro Civil

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10771 | TALHA MANUAL (CHP) | SEINFRA | H | 8,00000000 | 0,1580 | 1,2640 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | 2,8760 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 24,00000000 | 16,7700 | 402,4800 |
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 24,00000000 | 20,7700 | 498,4800 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 72,00000000 | 15,5500 | 1,119,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 2,020,5600 |
| Serviço | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0833 | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 2,969,5000 | 59,3900 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 59,3900 |
| VALOR: | | | | | | 2,082,93 |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 19.1. C2770 - ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA EM FERRO CHATO (M) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10794 | CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2" | SEINFRA | UN | 5,40000000 | 3,3700 | 18,1980 |
| 11061 | ELÉTRICOS | SEINFRA | KG | 0,38000000 | 18,1900 | 6,9122 |
| 12335 | FERRO CHATO 2,1/2" x 1/2" (6,33KG/M) | SEINFRA | KG | 0,63000000 | 8,3300 | 5,2479 |
| 12336 | FERRO CHATO 2,1/2" x 3/8" (4,74KG/M) | SEINFRA | KG | 16,23000000 | 8,3300 | 135,1959 |
| 12168 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1") | SEINFRA | M | 1,15000000 | 33,6200 | 38,6630 |
| TOTAL Material: | | | | | | 204,2170 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,7700 | 67,0800 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,43000000 | 20,7700 | 92,0111 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| 11679 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 0,90000000 | 21,4300 | 19,2870 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 184,6091 |
| VALOR: | | | | | | 388,83 |

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 19.2. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10878 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 7,8300 | 1,5660 |
| 19233 | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4" | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 22,2800 | 8,9120 |
| 11952 | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 0,60000000 | 10,1200 | 6,0720 |
| 12167 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M | 2,70000000 | 22,6600 | 61,1820 |
| TOTAL Material: | | | | | | 77,7320 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 41,5400 |
| VALOR: | | | | | | 119,27 |

| | | | | | | |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 19.3. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN) | | | | | | |
| Serviço | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0093 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 145,3000 | 145,3000 |
| C0327 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | 818,9600 | 818,9600 |
| C0520 | CABO COBRE NU 35MM ² | SEINFRA | M | 20,00000000 | 33,5700 | 671,4000 |
| C1790 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 817,8500 | 817,8500 |
| C2060 | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 128,7600 | 128,7600 |

CONCeste
RUA SEBASTIÃO DE CARVALHO, 54
CENTRO - ARAÚPE - CE - CEP: 63.170-000

carrioste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Carvalh
Centro - Araúpe - CE - CEP: 63.170-000
Acordante R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|------------|----------------|-----------|
| C2056 | PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RÍGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 169,4100 | 169,4100 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | 2.751,680 |
| | | | | | VALOR: | 2.751,62 |

20.1. 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 (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|-----------------|----------|
| 00012568 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M F. ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN | 1,00000000 | 1.235,29 | 1.235,29 |
| | | | | | TOTAL Material: | 1.235,29 |
| | | | | | VALOR: | 1.235,29 |

20.2. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| 16086 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1.030,8700 | 1.030,8700 |
| | | | | | TOTAL Material: | 1.030,8700 |
| | | | | | VALOR: | 1.030,87 |

20.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares: | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|--|--------|
| 88286 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | 17,97 | 17,97 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 17,97 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 89259 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | 27,88 | 27,88 |
| 91466 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 4,15 | 4,15 |
| 89260 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 | SINAPI | II | 1,00000000 | 5,24 | 5,24 |
| 89262 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H | 1,00000000 | 47,47 | 47,47 |
| 91467 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 154,08 | 154,08 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | 238,82 |
| | | | | | VALOR: | 256,79 |

21.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|-----------------|--------|
| 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | LIN | 1,00000000 | 136,45 | 136,45 |
| | | | | | TOTAL Material: | 136,45 |
| | | | | | VALOR: | 136,45 |

21.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 36,26 | 36,26 |
| | | | | | TOTAL Material: | 36,26 |
| | | | | | VALOR: | 36,26 |

Assinatura do Responsável Técnico
Assinatura do Responsável Administrativo
Assinatura do Responsável Fiscal

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, 134
Centro - Araripe - CE - 63170-000
Lacordaire R. Morais
CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| 21.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | 45,78 | 45,78 |
| TOTAL Material: | | | | | | 45,78 |
| VALOR: | | | | | | 45,78 |

| 21.4. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M) | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00009860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | M | 1,00000000 | 44,81 | 44,81 |
| TOTAL Material: | | | | | | 44,81 |
| VALOR: | | | | | | 44,81 |

| 21.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN | 1,00000000 | 114,59 | 114,59 |
| TOTAL Material: | | | | | | 114,59 |
| VALOR: | | | | | | 114,59 |

| 21.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN) | | | | | | |
|--|--------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 68,49 | 68,49 |
| TOTAL Material: | | | | | | 68,49 |
| VALOR: | | | | | | 68,49 |

| 21.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00009887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 105,15 | 105,15 |
| TOTAL Material: | | | | | | 105,15 |
| VALOR: | | | | | | 105,15 |

| 21.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004181 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 36,29 | 36,29 |
| TOTAL Material: | | | | | | 36,29 |
| VALOR: | | | | | | 36,29 |

| 21.9. 00000394 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000394 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN | 1,00000000 | 5,41 | 5,41 |
| TOTAL Material: | | | | | | 5,41 |
| VALOR: | | | | | | 5,41 |

| 22.1. 00000734 - BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Equipamento | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000734 | BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H | SINAPI | UN | 1,00000000 | 1.753,41 | 1.753,41 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | 1.753,41 |

carinoeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
 Centro - Aracá - CEP 63170-000
 Iacordaire R. MORAIS
 ENFERMEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

VALOR: 1.753,41

22.2. 94483 - CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016 (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003457 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 25,20 | 25,20 |
| 00003472 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 16,08 | 16,08 |
| 00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,27600000 | 13,09 | 3,61 |
| 00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | SINAPI | L | 0,03100000 | 39,41 | 1,22 |
| 00004180 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" | SINAPI | UN | 2,80000000 | 17,57 | 35,14 |
| 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" | SINAPI | UN | 3,00000000 | 11,93 | 35,79 |
| 00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" | SINAPI | UN | 2,00000000 | 8,08 | 16,16 |
| 00004206 NIPLE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 24,08 | 24,08 |
| 00004189 NIPLE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 14,53 | 14,53 |
| 00006019 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1508) | SINAPI | UN | 1,00000000 | 47,81 | 47,81 |
| 00006017 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1508) | SINAPI | UN | 1,00000000 | 65,16 | 65,16 |
| 00021010 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11" KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 0,31200000 | 34,86 | 10,87 |
| 00007898 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1,14", E = *3,25" MM, PESO *3,14" KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 0,41600000 | 48,38 | 20,12 |
| 00009888 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4" | SINAPI | UN | 2,00000000 | 57,45 | 114,90 |
| 00009885 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 33,20 | 33,20 |
| 00010233 VALVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POÇO | SINAPI | UN | 1,00000000 | 124,01 | 124,01 |
| 00010418 VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA | SINAPI | UN | 1,00000000 | 79,09 | 79,09 |
| TOTAL Material | | | | | 668,97 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 13,17600000 | 18,59 | 244,94 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 13,17600000 | 22,73 | 299,49 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | | | | | 544,43 |
| VALOR: | | | | | 1.211,40 |

22.3. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 10,00000000 | 20,3200 | 203,2000 |
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 10,00000000 | 20,7700 | 207,7000 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 15,5500 | 155,5000 |
| TOTAL Mão de Obra | | | | | 566,4000 |
| VALOR: | | | | | 566,40 |

22.4. 00012343 - FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00012343 FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V | SINAPI | UN | 1,00000000 | 6,72 | 6,72 |
| TOTAL Material | | | | | 6,72 |
| VALOR: | | | | | 6,72 |

22.5. 00039809 - CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)

carinoeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n. 54
 Centro - Aracaju
 Laetitia R. Morais
 ENCANADOR CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00039809 CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ATUAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL) | SINAPI | UN | 1,00000000 | 271,55 | 271,55 |
| TOTAL Material: | | | | | 271,55 |
| VALOR: | | | | | 271,55 |

| 22.8. 104479 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022 (UN) | | | | | |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 10,53100000 | 3,85 | 40,54 |
| 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 14,96 | 14,96 |
| 91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 1,61400000 | 7,26 | 11,74 |
| 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 0,88500000 | 9,65 | 8,54 |
| 90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF_05/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 3,69 | 3,69 |
| 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 29,22 | 29,22 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 108,69 |
| VALOR: | | | | | 108,69 |

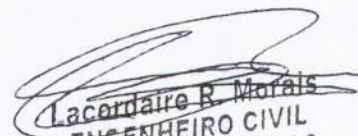

Engenheiro R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR ASSARÉ - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



CRONOGRAMA

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | Total parcela |
|------|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3.702,11 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 3.702,11 | | | | | | | 3.702,11 |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | 8.127,28 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 8.127,28 | | | | | | | 8.127,28 |
| 3 | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | 92.651,79 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 92.651,79 | | | | | | | 92.651,79 |
| 4 | PAREDES E PAINES | 34.520,29 | | 50,00% | 25,00% | 25,00% | | | 100,00% |
| | | | | 16.835,18 | 8.630,08 | 8.842,54 | 212,49 | | 34.520,29 |
| 5 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 22.719,31 | | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 10,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | | 2.312,34 | 5.679,83 | 5.679,83 | 4.292,43 | 4.754,88 | 22.719,31 |
| 6 | COBERTURA | 13.395,11 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | | 6.697,57 | 6.697,54 | 13.395,11 |
| 7 | REVESTIMENTOS | 48.830,77 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | | 24.415,40 | 24.415,37 | 48.830,77 |
| 8 | PISO | 156.648,72 | | 10,00% | 15,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 100,00% |
| | | | | 37.482,31 | 38.042,27 | 39.162,19 | 39.162,15 | 2.799,80 | 156.648,72 |
| 9 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA | 18.219,55 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | | 9.109,78 | 9.109,78 | 18.219,55 |
| 10 | INSTALACOES ELETRICAS | 22.689,00 | | | | 25,00% | 25,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | 4.039,07 | 7.305,50 | 11.344,43 | 22.689,00 |
| 11 | PINTURA | 19.159,97 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 933,17 | | | | 9.113,40 | 9.113,40 | 19.159,97 |
| 12 | SERVIÇOS DIVERSOS | 6.613,95 | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | | | | 6.613,95 | 6.613,95 |
| 13 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 3.187,43 | 10,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 5,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | 318,74 | 796,86 | 796,86 | 796,86 | 159,37 | 318,74 | 3.187,43 |
| 14 | ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA | 136.911,77 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | | 68.455,89 | 68.455,88 | 136.911,77 |
| 15 | FUNDAÇÃO | 9.406,29 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 9.406,29 | | | | | | | 9.406,29 |
| 16 | DIVERSOS | 1.265,46 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 1.265,46 | | | | | | | 1.265,46 |
| 17 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 19.878,78 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 19.878,78 | | | | | | | 19.878,78 |
| 18 | MONTAGEM TUBOS E CONEXÕES | 2.082,93 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 2.082,93 | | | | | | | 2.082,93 |
| 19 | PROTEÇÃO E SEGURANÇA | 8.346,69 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 8.346,69 | | | | | | | 8.346,69 |
| 20 | ESTRUTURA | 45.532,07 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 45.532,07 | | | | | | | 45.532,07 |
| 21 | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | 5.605,55 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 5.605,55 | | | | | | | 5.605,55 |
| 22 | ELEVATÓRIA | 3.918,17 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | 3.918,17 | | | | | | | 3.918,17 |
| 23 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 200.581,71 | 29,37% | 8,38% | 7,74% | 8,52% | 24,85% | 21,16% | 100,00% |
| | | | 58.910,85 | 16.768,63 | 15.525,02 | 17.149,74 | 49.844,55 | 42.382,91 | 200.581,71 |
| | | 883.994,68 | 260.679,88 | 334.875,20 | 403.549,26 | 479.219,49 | 697.988,02 | 883.994,70 | 883.994,70 |


Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : MUNICÍPIOS DO CARIRI OESTE
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



B.D.I.

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------|------------------|--------------|
| | Benefício | 0,80 |
| S + G | Garantia/seguros | 7,40 |
| L | Lucro | 8,20 |
| | TOTAL | 16,40 |

| | | |
|----|---------------------------|--------------|
| | Despesas Indiretas | 4,00 |
| AC | Administração central | 0,60 |
| DF | Despesas financeiras | 0,97 |
| R | Riscos | 5,57 |
| | TOTAL | 11,14 |

| | | |
|---|--|--------------|
| I | Impostos | 3,50 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 0,65 |
| | PIS | 4,50 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 11,65 |
| | TOTAL | 11,65 |

BDI = 29,35%

$$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I)-1$$


 Lacerdine R. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : MUNICÍPIOS DO CARIRI OESTE

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

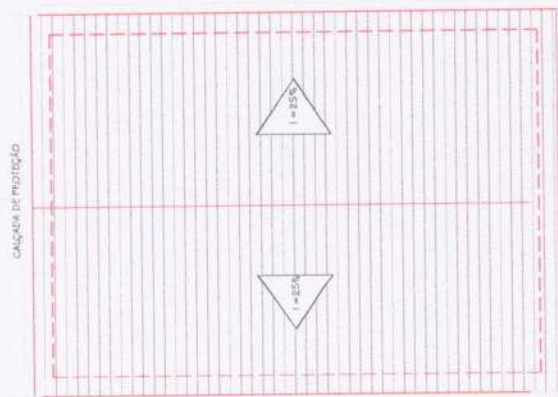
TABELA DE ENCARGOS

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

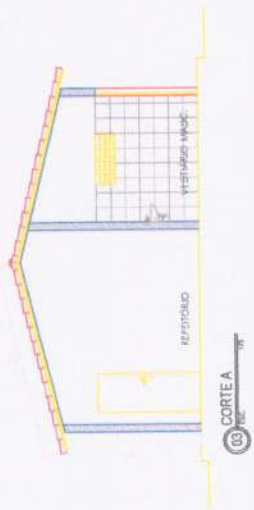
Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



02 PLANTA DA COBERTA

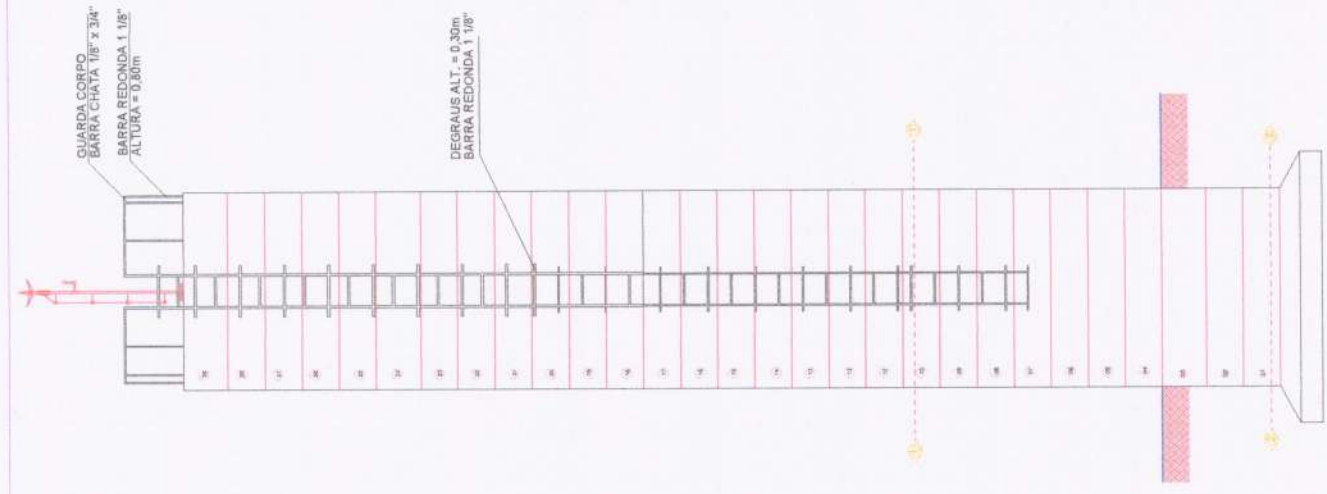


03 FEB 1971

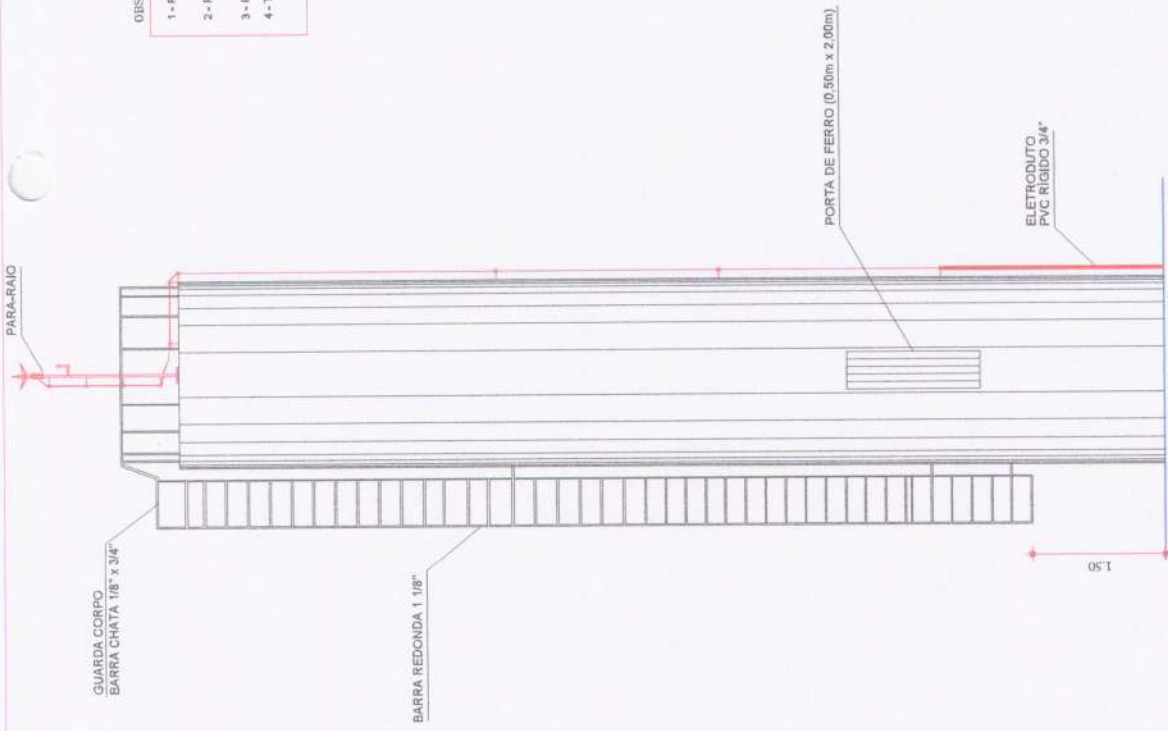
[illegible]

Lecting Professor Emeritus
Department of Mathematics
University of Tennessee

| | | | | |
|---|--|--|-----------------------|----------------------------|
|  <p>MORAIS
ENGENHARIA
CNPJ nº 06.951.279/0001-00
R. S. Paulo, 873-000</p> | <p>RESPONSÁVEL</p> <p>Morais Engenharia Ltda.</p> | <p>PROPOSTA</p> <p>OBJETO</p> <p>CONSTRUTÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO CENTRO MUNICIPAL DE RECLAMAÇÃO - CMR</p> | <p>EMPRESA</p> | <p>ÁREA CONSTR.</p> |
| <p>PROPRIETÁRIO</p> <p>CONGÊSTE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE</p> | <p>INDICADA</p> | <p>PLANTA BAIXA - CENTRO ADM
PLANTA DE COBERTURA
CORTE LONGITUDINAL B
CORTE TRANSVERSAL A
FACHADA FRONTAL</p> | <p>DATA</p> | <p>ABRIL 2013</p> |
| <p>ENGENHEIRO</p> <p>Morais Engenharia</p> | <p>CONTEÚDO</p> <p>INDOREZ VIGORIA
CMR - ASSARE</p> | | | |

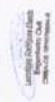


01 VISTA LATERAL 1



02 VISTA LATERAL 2

- OBSERVAÇÃO:
- 1- PORTA DE FERRO EM CHAPA, PINTADA COM TINTA ÓLEO COR AZUL 2.50x0.50m.
 - 2- PAREDE PINTURA INTERNA - CAMAÇÃO BRANCA PAREDE PINTURA EXTERNA - HIDRACOR BRANCA
 - 3- PISO - CIMENTADO LISO
 - 4- TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO DE SER FIXADAS COM ASBRACAÇADEIRAS A CADA 1.50m DE DISTÂNCIA.



| | | | |
|---|--|---|--|
| | | PROJETO DE ARQUITETURA
CONDIÇÃO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE
CISTEMA DO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR | |
| EMPRESA: Monte Engenharia Ltda.
ENDEREÇO: Cariri - Paraíba
TELEFONE: (35) 3333-3333
E-MAIL: monte@monteengenharia.com.br | | DATA: 10/05/2023
FOLHA: 02 DE 02 | |
| VISTA SUPERIOR
CORTES
TABELAS
VISTAS LATERAIS | | DESenhado por: Monte Engenharia Ltda.
Escala: 1:50
Data: 10/05/2023
Folha: 02 DE 02 | |

RELACÃO DE MATERIAIS

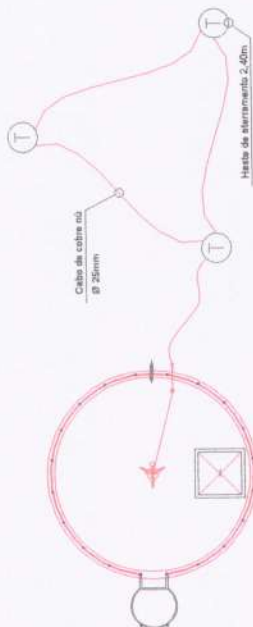
| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANT. | DIAM. |
|--------------------|--------------------------------------|--------|-------|
| | | un. | mm |
| CHUVA | | | |
| 01 | ADAPTADOR LONGO COM FLANGES | 1 | 50 |
| 02 | LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 8 | 50 |
| 03 | CURVA 90° FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 4 | 50 |
| 04 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 20,00m | 50 |
| 05 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 5 | 50 |
| 06 | NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 8 | 50 |
| 07 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 0,30m | 50 |
| 08 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 1,00m | 50 |
| 09 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 0,50m | 50 |
| ABRAÇADEIRA | | | |
| 10 | REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE | 1 | 50 |
| 11 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 1,00m | 50 |
| 12 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 12,50m | 50 |
| 13 | ADAPTADOR LONGO COM FLANGES | 1 | 50 |
| 14 | LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 8 | 50 |
| 15 | CURVA 90° FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 3 | 50 |
| 16 | UNIAO FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 2 | 50 |
| 17 | NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 3 | 50 |
| 18 | CURVA 90° PVC ROSCÁVEL | 1 | 50 |
| DETALHES | | | |
| 19 | CURVA 90° FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 2 | 50 |
| 20 | LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 7 | 50 |
| 21 | REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE | 2 | 50 |
| 22 | ADAPTADOR LONGO COM FLANGES | 2 | 50 |
| 23 | TUPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL | 27,50m | 50 |
| 24 | UNIAO FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 2 | 50 |
| 25 | NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 1 | 50 |
| 26 | TE 60° FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL | 1 | 50 |

OBSERVAÇÕES:

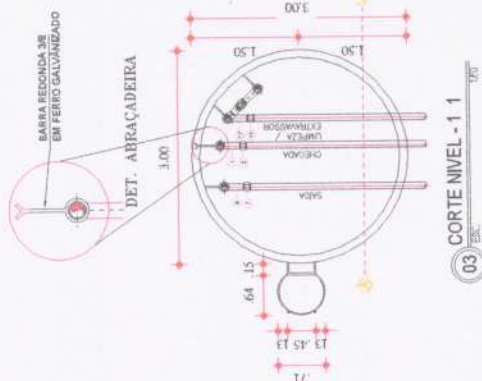
- 1- PROJETAR FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO CONFORME A RESISTÊNCIA DO TERRENO EM CADA CASO ESPECÍFICO.
- 2- TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO DE SER PRADAS COM ABRAÇADEIRAS A CADA 1,00m DE DISTÂNCIA.
- 3- PORTA DE FERRO EM CHAPA, PINTADA COM TINTA ÓLEO COR AZUL 2,00m x 0,50m.
- 4- PAREDE PINTURA EXTERNA - HIDRACOR BRANCA



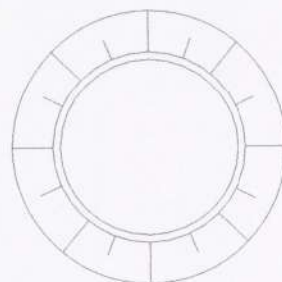
| | | | |
|-------------|--|---|--|
| | | COORDENADOR: COMISSÃO PÚBLICA DE MEIO AMBIENTE
SECRETÁRIO: | |
| PROJETO: | | DATA: | |
| LOCAL: | | CATEGORIA: | |
| ENDEREÇO: | | CIDADE: | |
| ESTADO: | | PAÍS: | |
| ASSINATURA: | | RUBRICA: | |
| DATA: | | ASSINATURA: | |
| DATA: | | ASSINATURA: | |



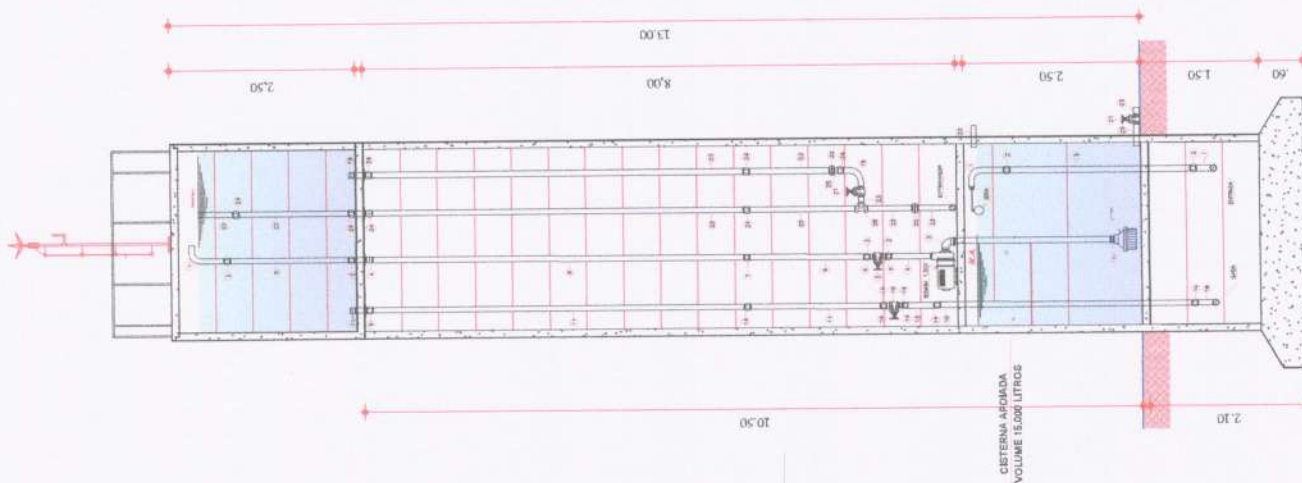
04 VISTA SUPERIOR E DETALHE DO ATERRAMENTO



03 CORTE NÍVEL - 1.1



02 CORTE NÍVEL - 2.2

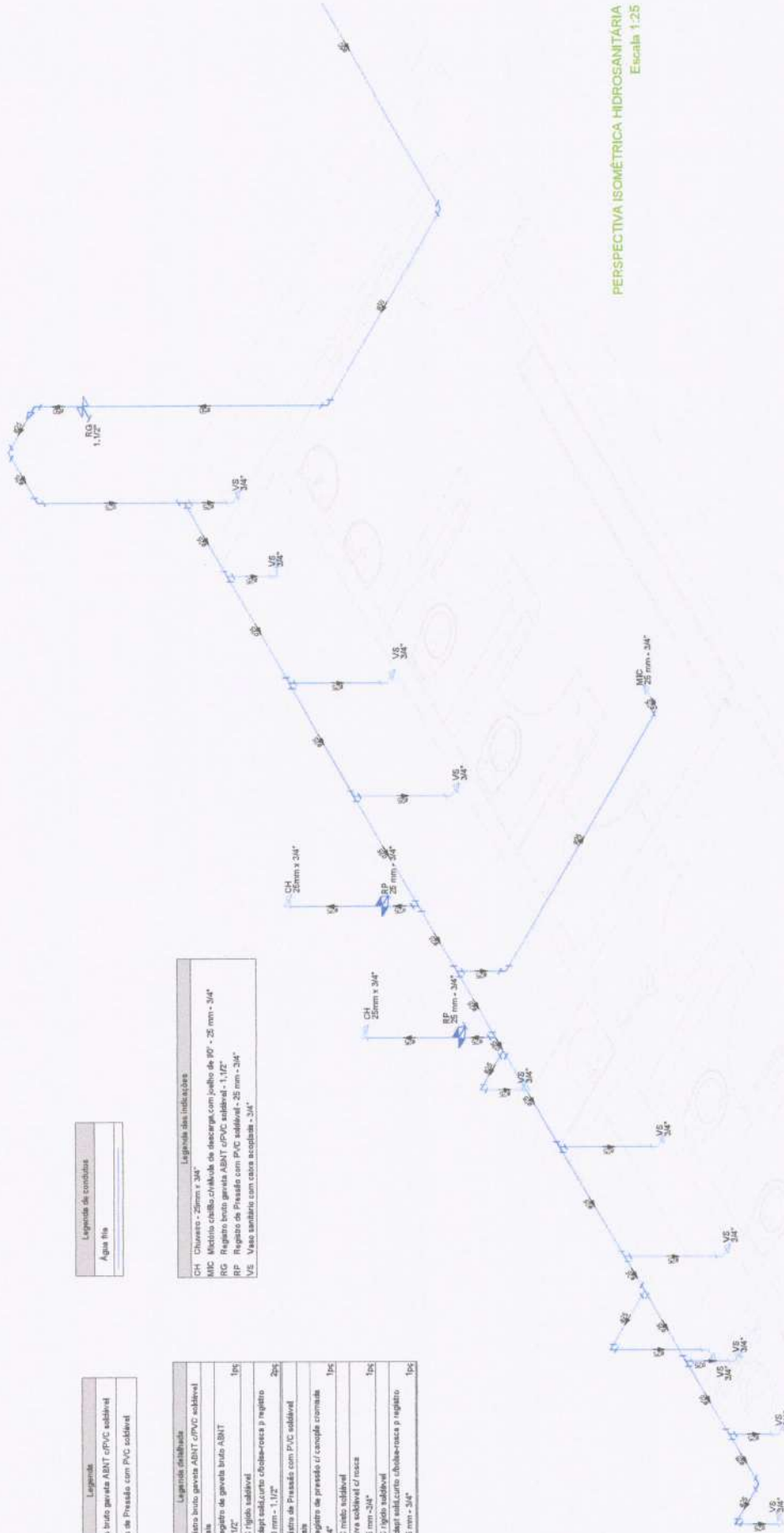


01 CORTE - A A

| Legenda | |
|---------|---|
| | Registo bruto gaveta ABNT c/PVC solúvel |
| | Registo de Pressão com PVC solúvel |

| Legenda detalhada | |
|-------------------|--|
| | Registo bruto gaveta ABNT c/PVC solúvel |
| | Maneta |
| | Registo de gaveta bruto ABNT |
| | PVC rígido solúvel |
| | Adapt. solúvel curto chaves-roscas p registo |
| | 50 mm - 1,1/2" |
| | Registo de Pressão com PVC solúvel |
| | Maneta |
| | Registo de pressão c/ conexão cromada |
| | PVC meio solúvel |
| | Linha solúvel c/ rosca |
| | 25 mm - 3/4" |
| | PVC rígido solúvel |
| | Adapt. solúvel curto chaves-roscas p registo |
| | 25 mm - 3/4" |

| Legenda das indicações | |
|------------------------|---|
| CH | Chuveiro - 25mm x 3/4" |
| MIC | Medição caudal válvula de descarga com joelho de 90° - 25 mm - 3/4" |
| RG | Registo bruto gaveta ABNT c/PVC solúvel - 1,1/2" |
| RP | Registo de Pressão com PVC solúvel - 25 mm - 3/4" |
| VE | Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4" |



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA HIDROGRÁFICA
Escala 1:25



PROPRIETÁRIO:

CONCESTE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS
RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO
CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR

RESPONSÁVEL:

MORAIS ENGENHARIA Ltda.

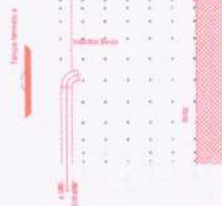
ENGENHEIRO CREA:

MUNICÍPIO DO CARIRI OESTE

CONTÉUDO:

PERSPECTIVA ISOMÉTRICA HIDRÁULICA - CENTRO ADM.
LEGENDA

| DESENHO | DATA | ESCALA | ÁREA C/ABST. |
|-------------------|------------|-----------|--------------|
| Moraes Engenharia | Junho 2002 | RECICLADA | |



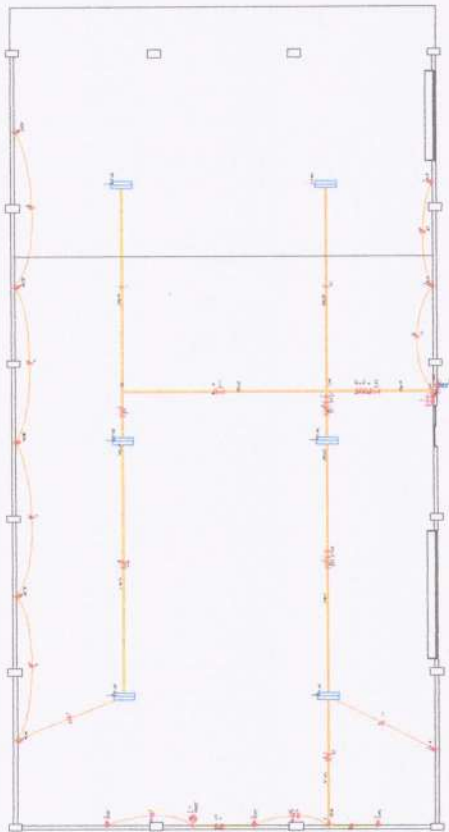
Summerville
Conte 1-ESC. 125

| |
|-----------------------------|
| Logarithm der Konzentration |
| Ergebnis |
| Verdichtung |

Resíduos Sólidos da Região Centro Oeste
Construção Pública de Manjedora de CNPJ 35.264.181/0001-48

3594
2

| | | | | |
|---|---|--|----------------------|------------------------|
| 
ESENERGIA
Engenharia e Energia | PROJETO DE: PROJETO DE | | DATA: 2023/04 | |
| | CLIENTE: COMISSÃO PÚBLICA DE MANEJO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA REGIÃO DO CARAPISSÉ | | DATA: 2023/04 | |
| TÍTULO: CONTRATOS DO CENTRO HIDROGRÁFICO DO CENTRO HÍDRICO DO CARAPISSÉ PARA REDECA AGUA - CARI | | FOLHA: 01 | | FOLHA TOTAL: 01 |
| LOCAL: Macapá, Engenharia Ltda. | | Nº: 01 | | DATA: 2023/04 |
| ENDEREÇO: Av. Eng. Manoel de Araújo, 100 - Centro - Macapá - Amapá - 65010-000 | | PROJETO: PROJETO HIDROGRÁFICO CENTRO ADMINISTRATIVO | | DATA: 2023/04 |
| CONTATO: 067 3321 1001 | | DATA: 2023/04 | | DATA: 2023/04 |



PLANTA ELÉTRICA - GALPÃO 1000M2

Legenda

| | |
|----|--------------------------|
| 1 | Tratamento de água |
| 2 | Sistema de aquecimento |
| 3 | Sistema de refrigeração |
| 4 | Sistema de ventilação |
| 5 | Sistema de iluminação |
| 6 | Sistema de segurança |
| 7 | Sistema de comunicação |
| 8 | Sistema de transporte |
| 9 | Sistema de armazenamento |
| 10 | Sistema de distribuição |
| 11 | Sistema de controle |
| 12 | Sistema de monitoramento |

Legenda dos equipamentos

| | |
|----|--------------------------|
| 1 | Tratamento de água |
| 2 | Sistema de aquecimento |
| 3 | Sistema de refrigeração |
| 4 | Sistema de ventilação |
| 5 | Sistema de iluminação |
| 6 | Sistema de segurança |
| 7 | Sistema de comunicação |
| 8 | Sistema de transporte |
| 9 | Sistema de armazenamento |
| 10 | Sistema de distribuição |
| 11 | Sistema de controle |
| 12 | Sistema de monitoramento |

Legenda de materiais

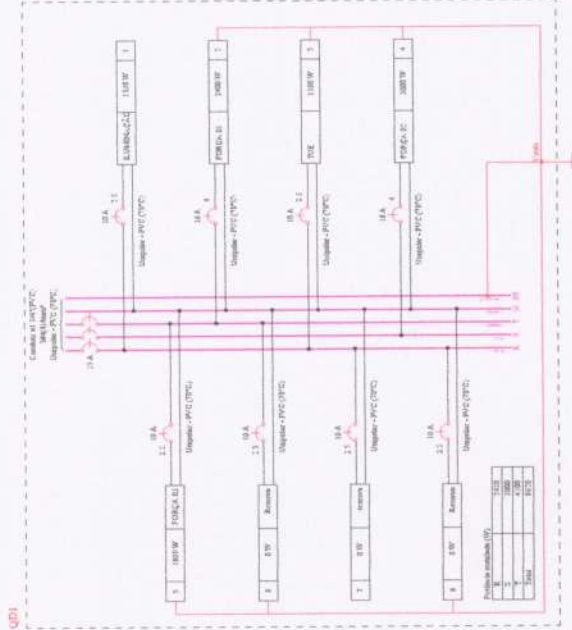
| | |
|----|--------------------------|
| 1 | Tratamento de água |
| 2 | Sistema de aquecimento |
| 3 | Sistema de refrigeração |
| 4 | Sistema de ventilação |
| 5 | Sistema de iluminação |
| 6 | Sistema de segurança |
| 7 | Sistema de comunicação |
| 8 | Sistema de transporte |
| 9 | Sistema de armazenamento |
| 10 | Sistema de distribuição |
| 11 | Sistema de controle |
| 12 | Sistema de monitoramento |

Quantidade de materiais (QTM)

| Item | Quantidade | Unidade |
|------|------------|---------|
| 1 | 100 | m |
| 2 | 50 | m |
| 3 | 20 | m |
| 4 | 10 | m |
| 5 | 5 | m |
| 6 | 2 | m |
| 7 | 1 | m |
| 8 | 1 | m |
| 9 | 1 | m |
| 10 | 1 | m |
| 11 | 1 | m |
| 12 | 1 | m |

Quantidade de materiais (QTM)

| Item | Quantidade | Unidade |
|------|------------|---------|
| 1 | 100 | m |
| 2 | 50 | m |
| 3 | 20 | m |
| 4 | 10 | m |
| 5 | 5 | m |
| 6 | 2 | m |
| 7 | 1 | m |
| 8 | 1 | m |
| 9 | 1 | m |
| 10 | 1 | m |
| 11 | 1 | m |
| 12 | 1 | m |



Resíduos Sólidos
CNPJ 35.264.181/0001-01
3525
R

EMPRESA: MORALIS ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 35.264.181/0001-01
RUA: RUA DA PAZ, 1000
Cidade: SÃO PAULO, SP
CEP: 05000-000

PROJETO: PLANTA ELÉTRICA - GALPÃO 1000M2
DATA: 10/05/2023
AUTOR: [Assinatura]

Cuatro de Damenda (ODV)

26596



Journal of Business Ethics

[illegible]

CONICITE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJOS DOS

INSTITUIÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMRF

Morais E.

Morais Engenharia Ltda.

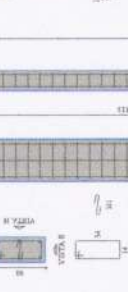
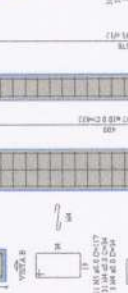
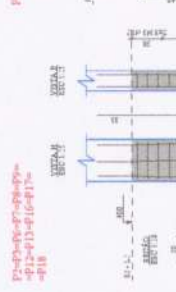
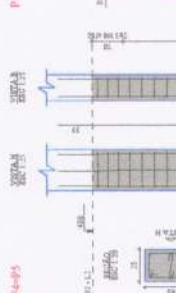
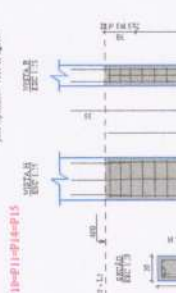
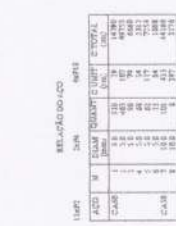
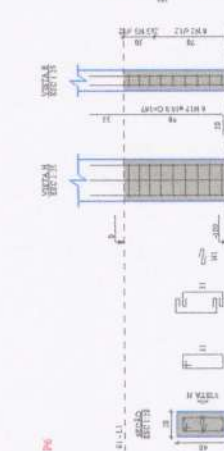
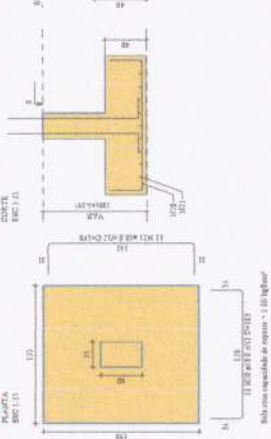
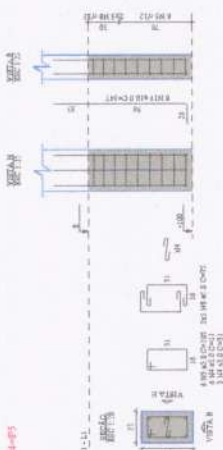
WILEY

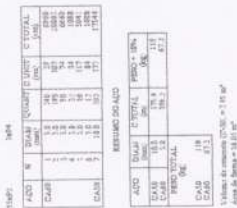
PROJETO ELETRICO CENTRO ADMINISTRATIVO

| DATE | DATE | AMOUNT |
|----------|----------|--------|
| 10/10/10 | 10/10/10 | 100.00 |
| 10/11/10 | 10/11/10 | 100.00 |
| 10/12/10 | 10/12/10 | 100.00 |
| 10/13/10 | 10/13/10 | 100.00 |
| 10/14/10 | 10/14/10 | 100.00 |
| 10/15/10 | 10/15/10 | 100.00 |
| 10/16/10 | 10/16/10 | 100.00 |
| 10/17/10 | 10/17/10 | 100.00 |
| 10/18/10 | 10/18/10 | 100.00 |
| 10/19/10 | 10/19/10 | 100.00 |
| 10/20/10 | 10/20/10 | 100.00 |
| 10/21/10 | 10/21/10 | 100.00 |
| 10/22/10 | 10/22/10 | 100.00 |
| 10/23/10 | 10/23/10 | 100.00 |
| 10/24/10 | 10/24/10 | 100.00 |
| 10/25/10 | 10/25/10 | 100.00 |
| 10/26/10 | 10/26/10 | 100.00 |
| 10/27/10 | 10/27/10 | 100.00 |
| 10/28/10 | 10/28/10 | 100.00 |
| 10/29/10 | 10/29/10 | 100.00 |
| 10/30/10 | 10/30/10 | 100.00 |
| 10/31/10 | 10/31/10 | 100.00 |
| 11/01/10 | 11/01/10 | 100.00 |
| 11/02/10 | 11/02/10 | 100.00 |
| 11/03/10 | 11/03/10 | 100.00 |
| 11/04/10 | 11/04/10 | 100.00 |
| 11/05/10 | 11/05/10 | 100.00 |
| 11/06/10 | 11/06/10 | 100.00 |
| 11/07/10 | 11/07/10 | 100.00 |
| 11/08/10 | 11/08/10 | 100.00 |
| 11/09/10 | 11/09/10 | 100.00 |
| 11/10/10 | 11/10/10 | 100.00 |
| 11/11/10 | 11/11/10 | 100.00 |
| 11/12/10 | 11/12/10 | 100.00 |
| 11/13/10 | 11/13/10 | 100.00 |
| 11/14/10 | 11/14/10 | 100.00 |
| 11/15/10 | 11/15/10 | 100.00 |
| 11/16/10 | 11/16/10 | 100.00 |
| 11/17/10 | 11/17/10 | 100.00 |
| 11/18/10 | 11/18/10 | 100.00 |
| 11/19/10 | 11/19/10 | 100.00 |
| 11/20/10 | 11/20/10 | 100.00 |
| 11/21/10 | 11/21/10 | 100.00 |
| 11/22/10 | 11/22/10 | 100.00 |
| 11/23/10 | 11/23/10 | 100.00 |
| 11/24/10 | 11/24/10 | 100.00 |
| 11/25/10 | 11/25/10 | 100.00 |
| 11/26/10 | 11/26/10 | 100.00 |
| 11/27/10 | 11/27/10 | 100.00 |
| 11/28/10 | 11/28/10 | 100.00 |
| 11/29/10 | 11/29/10 | 100.00 |
| 11/30/10 | 11/30/10 | 100.00 |
| 12/01/10 | 12/01/10 | 100.00 |
| 12/02/10 | 12/02/10 | 100.00 |
| 12/03/10 | 12/03/10 | 100.00 |
| 12/04/10 | 12/04/10 | 100.00 |
| 12/05/10 | 12/05/10 | 100.00 |
| 12/06/10 | 12/06/10 | 100.00 |
| 12/07/10 | 12/07/10 | 100.00 |
| 12/08/10 | 12/08/10 | 100.00 |
| 12/09/10 | 12/09/10 | 100.00 |
| 12/10/10 | 12/10/10 | 100.00 |
| 12/11/10 | 12/11/10 | 100.00 |
| 12/12/10 | 12/12/10 | 100.00 |
| 12/13/10 | 12/13/10 | 100.00 |
| 12/14/10 | 12/14/10 | 100.00 |
| 12/15/10 | 12/15/10 | 100.00 |
| 12/16/10 | 12/16/10 | 100.00 |
| 12/17/10 | 12/17/10 | 100.00 |
| 12/18/10 | 12/18/10 | 100.00 |
| 12/19/10 | 12/19/10 | 100.00 |
| 12/20/10 | 12/20/10 | 100.00 |
| 12/21/10 | 12/21/10 | 100.00 |
| 12/22/10 | 12/22/10 | 100.00 |
| 12/23/10 | 12/23/10 | 100.00 |
| 12/24/10 | 12/24/10 | 100.00 |
| 12/25/10 | 12/25/10 | 100.00 |
| 12/26/10 | 12/26/10 | 100.00 |
| 12/27/10 | 12/27/10 | 100.00 |
| 12/28/10 | 12/28/10 | 100.00 |
| 12/29/10 | 12/29/10 | 100.00 |
| 12/30/10 | 12/30/10 | 100.00 |
| 12/31/10 | 12/31/10 | 100.00 |
| 1/01/11 | 1/01/11 | 100.00 |
| 1/02/11 | 1/02/11 | 100.00 |
| 1/03/11 | 1/03/11 | 100.00 |
| 1/04/11 | | |

| Author | Year | Sample Size | Findings |
|--------|------|-------------|----------|
| ... | ... | ... | ... |

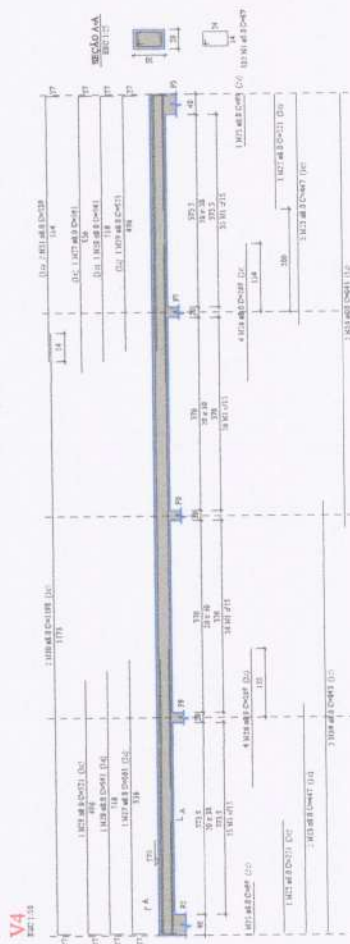
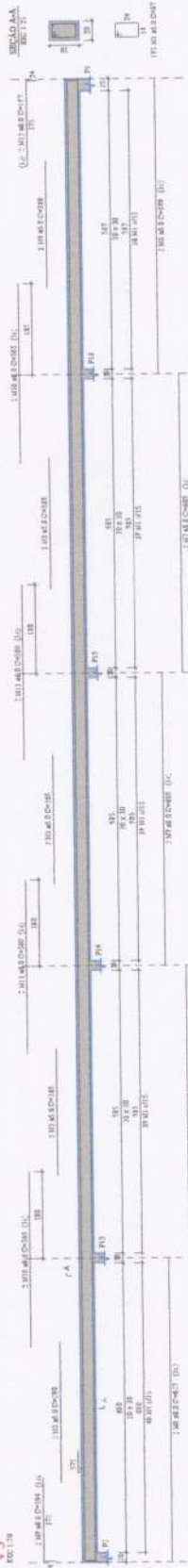
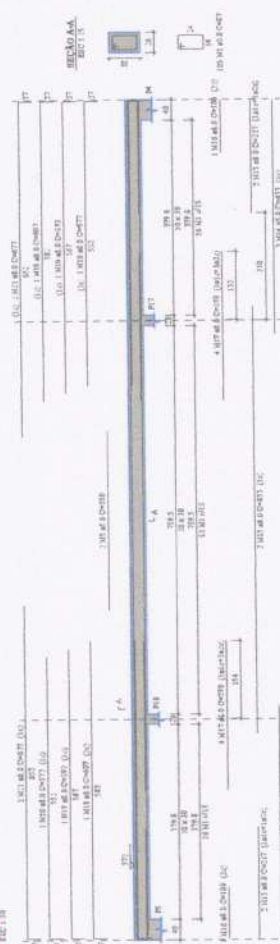
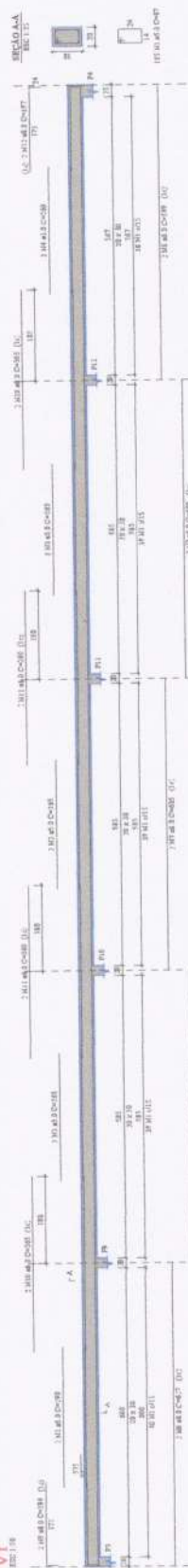
3598
R

[illegible]

[illegible]

| AQO | DIAM
(inches) | C TOTAL
(inches) | PERO = 10%
(g) |
|------|------------------|---------------------|-------------------|
| CA10 | 8.0 | 482.3 | 288.9 |
| CA80 | 1.0 | 276.7 | 96.1 |

Volume di raccolta (C=30), = 3.1 m³
Area di base = 70.82 m²



| | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|---|--|---------------------|--------------|--------------------|----------------------------|
|  | Nome fantasia
CONCRETE - CONCRETO E MANEJO DE MANEJOS DOS RECURSOS
BOMBEIROS DA REGIÃO DO CARBONÍFERO | CNPJ nº
08.073.088/0001-01 | Inscrição estadual nº
00000000000000000000000000000000 | Endereço
Rua 1000, 1000 - JARDIM CARLOS | Cidade
São Paulo | Estado
SP | Data
01/01/2023 | Assinatura
[Assinatura] |
|---|---|-------------------------------|---|--|---------------------|--------------|--------------------|----------------------------|

| | Vegan | Pibara | Fossil-fuels | Total |
|---------------------------------|---------|--------|--------------|---------|
| CO ₂ | 831.0 | 552.8 | 509.5 | 1893.2 |
| CH ₄ | 214.5 | 337.2 | 25.0 | 576.7 |
| Total | 1,045.5 | 890.0 | 534.5 | 2,469.9 |
| Volume transport | 14.6 | 8.2 | 10.0 | 32.8 |
| Area of farms (m ²) | 249.3 | 111.6 | 31.6 | 392.5 |
| Intensity of use (kg/ha) | 75.7 | 90.4 | 5 | 71.2 |

| Item | Qtd | Unid | Valor |
|------|------|------|-------|
| V1 | 1530 | m | 8,00 |
| V2 | 1530 | m | 8,00 |
| V3 | 1530 | m | 8,00 |

| Item | Qtd | Unid | Valor |
|------|------|------|-------|
| V4 | 1530 | m | 8,00 |
| V5 | 1530 | m | 8,00 |
| V6 | 1530 | m | 8,00 |

| Item | Qtd | Unid | Valor |
|------|------|------|-------|
| V7 | 1530 | m | 8,00 |
| V8 | 1530 | m | 8,00 |
| V9 | 1530 | m | 8,00 |
| V10 | 1530 | m | 8,00 |
| V11 | 1530 | m | 8,00 |
| V12 | 1530 | m | 8,00 |
| V13 | 1530 | m | 8,00 |
| V14 | 1530 | m | 8,00 |
| V15 | 1530 | m | 8,00 |
| V16 | 1530 | m | 8,00 |
| V17 | 1530 | m | 8,00 |
| V18 | 1530 | m | 8,00 |
| V19 | 1530 | m | 8,00 |
| V20 | 1530 | m | 8,00 |
| V21 | 1530 | m | 8,00 |
| V22 | 1530 | m | 8,00 |
| V23 | 1530 | m | 8,00 |
| V24 | 1530 | m | 8,00 |
| V25 | 1530 | m | 8,00 |
| V26 | 1530 | m | 8,00 |
| V27 | 1530 | m | 8,00 |
| V28 | 1530 | m | 8,00 |
| V29 | 1530 | m | 8,00 |
| V30 | 1530 | m | 8,00 |

| Item | Qtd | Unid | Valor |
|------|------|------|-------|
| V31 | 1530 | m | 8,00 |
| V32 | 1530 | m | 8,00 |
| V33 | 1530 | m | 8,00 |
| V34 | 1530 | m | 8,00 |
| V35 | 1530 | m | 8,00 |
| V36 | 1530 | m | 8,00 |
| V37 | 1530 | m | 8,00 |
| V38 | 1530 | m | 8,00 |
| V39 | 1530 | m | 8,00 |
| V40 | 1530 | m | 8,00 |
| V41 | 1530 | m | 8,00 |
| V42 | 1530 | m | 8,00 |
| V43 | 1530 | m | 8,00 |
| V44 | 1530 | m | 8,00 |
| V45 | 1530 | m | 8,00 |
| V46 | 1530 | m | 8,00 |
| V47 | 1530 | m | 8,00 |
| V48 | 1530 | m | 8,00 |
| V49 | 1530 | m | 8,00 |
| V50 | 1530 | m | 8,00 |

Resíduos Sólidos da Região Cuiabá Oeste
CNPJ 35.264.181/0001-48
3602
R

Forma do pavimento 01 (Nível 0)

EMPRESA: MORIS ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 16.040.888/0001-01
RUA: RUA DA SERRA, 100
Cidade: Cuiabá, MT, 78000-000

PROPOSTA: 01/2023
Data: 01/01/2023
Valor: R\$ 1.992,33

Assinatura: [Assinatura]
Cargo: [Cargo]

| Item | Qtd | Unid | Valor |
|------|------|------|-------|
| V1 | 1530 | m | 8,00 |
| V2 | 1530 | m | 8,00 |
| V3 | 1530 | m | 8,00 |
| V4 | 1530 | m | 8,00 |
| V5 | 1530 | m | 8,00 |
| V6 | 1530 | m | 8,00 |
| V7 | 1530 | m | 8,00 |
| V8 | 1530 | m | 8,00 |
| V9 | 1530 | m | 8,00 |
| V10 | 1530 | m | 8,00 |
| V11 | 1530 | m | 8,00 |
| V12 | 1530 | m | 8,00 |
| V13 | 1530 | m | 8,00 |
| V14 | 1530 | m | 8,00 |
| V15 | 1530 | m | 8,00 |
| V16 | 1530 | m | 8,00 |
| V17 | 1530 | m | 8,00 |
| V18 | 1530 | m | 8,00 |
| V19 | 1530 | m | 8,00 |
| V20 | 1530 | m | 8,00 |
| V21 | 1530 | m | 8,00 |
| V22 | 1530 | m | 8,00 |
| V23 | 1530 | m | 8,00 |
| V24 | 1530 | m | 8,00 |
| V25 | 1530 | m | 8,00 |
| V26 | 1530 | m | 8,00 |
| V27 | 1530 | m | 8,00 |
| V28 | 1530 | m | 8,00 |
| V29 | 1530 | m | 8,00 |
| V30 | 1530 | m | 8,00 |



3603

[illegible]

| No. | Name of the person | Age | | Sex | Religion | Caste | Marital status | Occupation | Income | Assets | Liabilities | Total |
|-----|--------------------|----------|------------|-----|----------|---------|----------------|------------|--------|--------|-------------|-------|
| | | At birth | At present | | | | | | | | | |
| 1 | Mr. A. B. C. | 30 | 35 | M | Hindu | Maratha | Married | Teacher | 10000 | 5000 | 2000 | 13000 |
| 2 | Mr. D. E. F. | 45 | 50 | M | Muslim | Muslim | Married | Business | 20000 | 10000 | 5000 | 35000 |
| 3 | Mr. G. H. I. | 25 | 30 | M | Hindu | Maratha | Single | Student | 5000 | 0 | 0 | 5000 |
| 4 | Mr. J. K. L. | 60 | 65 | M | Hindu | Maratha | Married | Retired | 15000 | 8000 | 3000 | 20000 |
| 5 | Mr. M. N. O. | 35 | 40 | M | Hindu | Maratha | Married | Teacher | 12000 | 6000 | 2500 | 15500 |
| 6 | Mr. P. Q. R. | 55 | 60 | M | Hindu | Maratha | Married | Business | 18000 | 9000 | 4000 | 27000 |
| 7 | Mr. S. T. U. | 20 | 25 | M | Hindu | Maratha | Single | Student | 4000 | 0 | 0 | 4000 |
| 8 | Mr. V. W. X. | 40 | 45 | M | Hindu | Maratha | Married | Teacher | 11000 | 5500 | 2200 | 14700 |
| 9 | Mr. Y. Z. A. | 50 | 55 | M | Hindu | Maratha | Married | Business | 16000 | 8000 | 3500 | 23500 |
| 10 | Mr. B. C. D. | 30 | 35 | M | Hindu | Maratha | Married | Teacher | 10000 | 5000 | 2000 | 13000 |



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231222244

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0615796540

Registro: 324631CE

Empresa contratada: **MORAIS ENGENHARIA LTDA**

Registro : 0010457461-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **O Consórcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região do Cariri Oeste**

CPF/CNPJ: 35.264.181/0001-48

RUA Sebastião de Sousa

Nº: 54

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **ARARIPE**

UF: **CE**

CEP: 63170000

Contrato: 2023.04.24.01-CONCESTE

Celebrado em:

Valor: **R\$ 32.600,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **DIVERSAS LOCALIDADES**

Cidade: **ARARIPE**

UF: **CE**

CEP: 63170000

Data de Início: **24/04/2023**

Previsão de término: **09/06/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7.212032, -40.135454**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **O Consórcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região do Cariri Oeste**

CPF/CNPJ: 35.264.181/0001-48

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |

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

5. Observações

ART ref. a elaboração de projetos e orçamentos, cujo Objeto: **CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR, NOS MUNICÍPIOS DE ANTONINA DO NORTE, ASSARÉ, ARARIPE, CAMPOS SALES, POTENGI, SALITRE E TARRAFAS, CEARÁ.**

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

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Assinado de forma digital por LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS
 Dados: 2023.06.20 12:40:55 -03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zZ1ya
 Impresso em: 20/06/2023 às 12:39:20 por: , lp: 200.25.37.76

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231222244

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Assinado de forma digital por LACORDAIRE
 RODRIGUES MORAIS
 Dados: 2023.06.20 12:41:08 -03'00'

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS - CPF: 942.770.603-15

Regoni de Oliveira Silva

O Consórcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região do Cariri
 Oeste - CNPJ: 35.264.181/0001-48

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

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\$ 254,59 Registrada em: 15/06/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8216235885

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zZ1ya
 Impresso em: 20/06/2023 às 12:39:20 por: ip: 200.25.37.76

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará

