



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES INICIAL
PAG 15

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: **Consortio público de manejo dos resíduos sólidos da região cariri oriental / CORES - Cariri Oriental**

CPF/CNPJ: **34.967.671/0001-48**

RUA Joaquim Inácio de Lucena

Nº: **600**

Complemento: **Edifício Monsenhor Dermival, Sala 07**

Bairro: **São Francisco**

Cidade: **BREJO SANTO**

UF: **CE**

CEP: **63260000**

Contrato: **2021.0910.001**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 18.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Joaquim Inácio de Lucena

Nº: **600**

Complemento: **Edifício Monsenhor Dermival, Sala 07 - SEDE**

Bairro: **São Francisco**

Cidade: **BREJO SANTO**

UF: **CE**

CEP: **63260000**

Data de Início: **10/09/2021**

Previsão de término: **01/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-7.492242, -38.982319**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Consortio público de manejo dos resíduos sólidos da região cariri oriental / CORES - Cariri Oriental**

CPF/CNPJ: **34.967.671/0001-48**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	9,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	9,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	9,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	9,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	9,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	9,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES	9,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	9,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZC0zD
Impresso em: 18/03/2022 às 15:59:18 por: , ip: 191.5.208.38





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210899453

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 26

INICIAL

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	9,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	9,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	9,00	un

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

5. Observações

ART ref. a Adequação de Projeto, Georreferenciamento, Planialtimétrico e Orçamento, da Construção das Centrais Municipais de Resíduos, nos municípios de Abaiara, Aurora, Barro, Brejo Santo, Jati, Mauriti, Milagres, Penaforte e Porteiras, do 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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS CPF: 942.770.603-15

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Consortio público de manejo dos resíduos sólidos da região cariri oriental /
CORES - Cariri Oriental - CNPJ: 34.967.671/0001-48

9. Informações

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

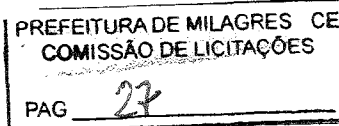
10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 03/12/2021 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8214992433

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZC0zD
Impresso em: 18/03/2022 às 15:59:19 por: , ip: 191.5.208.38



NOTA TÉCNICA PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA



REFERÊNCIA: CONSTRUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM, NOS MUNICÍPIOS DE ABAIARA-CE, AURORA-CE, BARRO-CE, BREJO SANTO-CE, JATI-CE, MAURITI-CE, MILAGRES-CE, PENAFORTE-CE E PORTEIRAS-CE, ATRAVÉS DO CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL - CORES.

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra, conforme **Artigo 30, inciso II, § 2º**, da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993.

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão referida no inciso II do caput deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional e técnico-operacional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Parcelas de maior relevância:

- PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO);
- CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO;
- 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_P;
- TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019;
- ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm;
- CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO.

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Milagres - CE, 29 de março de 2022.


Lacordaire Rodrigues Morais
Engenheiro Civil - CREA-CE RNP 061579654-0

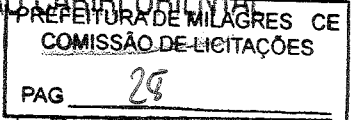
Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco -
CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



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 - Implantação geral
- 02 - Galpão de acumulação
- 03 - Centro Administrativo
- 04 - Galpão de Triagem

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


Lacerdane R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579634-0

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 30

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. CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de estaca de concreto e fios de arame farpado. As estacas serão terço dimensão 10 x 10 cm e 2,20 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,90 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame farpado fio BWG n.º 16 e arame galvanizado BWG n.º 18 instalados em furos, ou grampeados nas estacas.

8.1. Portão

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".

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

Racordaire B. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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 soldadas de 1/8".

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 31

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.

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.

9. DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório 15 m³ de reservatório elevado e 15 m³ de cisterna.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PEAD, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

10. DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA


Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG <u>32</u>

11. DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Cerca de estaca de concreto e fios de arame farpado. As estacas serão terão dimensão 10 x 10 cm e 2,20 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,90 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m.

12. GALPÃO DE ACOMULAÇÃO

12.1. 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

12.2. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Laço Hairo R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

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.

edificação.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 33

12.3. 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.

12.4. Revestimento

12.4.1. 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.

12.4.2. Reboco

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

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.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 34

12.5. Estrutura de Coberta e fechamento

As baias serão de estrutura de madeira e cobertura de telhas de fibrocimento com inclinação de 15% conforme projeto.

12.6. Pavimentação

12.6.1. Lastro de concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

12.6.2. Piso de concreto

O piso do galpão será de concreto armado, com 7,0 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 15 Mpa.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

[Assinatura]
Lacordaire R. Motaís
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579854-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

A armadura do piso será 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, conforme desenhos.

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES 35 PAG _____
--

12.7. 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.

13. CENTRO ADMINISTRATIVO

13.1. 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

13.2. Estrutura

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

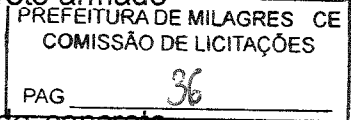
consorciocaririoriental@gmail.com

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

edificação.

13.3. 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.

13.4. Revestimento

13.4.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

Controle e Qualidade

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

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG <u>37</u>

13.4.2. 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.

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.

13.4.3. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

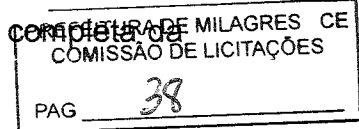
consorciocaririoriental@gmail.com


Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051979664-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

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.

13.5. Estrutura de Coberta e fechamento

13.5.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG <u>39</u>

13.5.2. 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.

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

13.5.3. 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.

13.5.4. 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.


13.6. Pavimentação

13.6.1. Lastro de Concreto

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

Será executado lastro de concreto E=5cm.

13.6.2. Piso de Cerâmica Esmaltada Material

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG. 40

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

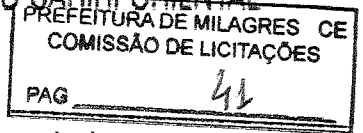
CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



Controle de qualidade

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.

13.7. Instalações Hidrossanitárias

13.7.1. 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.

13.7.2. Sanitária

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacerdaine R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579664-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

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.

13.7.2.1. Foça 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.

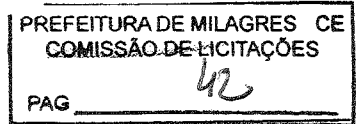
A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com



Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA.CE 061579664-0

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 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.

13.8. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

As janelas serão de ferro, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento

MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE	
COMISSÃO DE LICITAÇÕES	
PAG	45

13.9.3. Portas

As portas serão de ferro, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento. Fornecimento completo com acessórios.

1.1. 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.

2. GALPÃO DE TRIAGEM

2.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES PAG 46

2.2. 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.

edificação.

2.3. 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.

2.4. Revestimento

2.4.1. Chapisco

Material

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacordaire B. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 42

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.

2.4.2. 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.

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.


2.5. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Laço da R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES PAG 48

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.

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

2.6. Pavimentação

2.7. Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

2.8. Piso Industrial

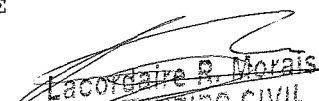
DESCRIÇÃO

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacerdaine R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061879694-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

49

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.

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacielly R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579854-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

50

2.9. 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 cobertura 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.

2.10. 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.

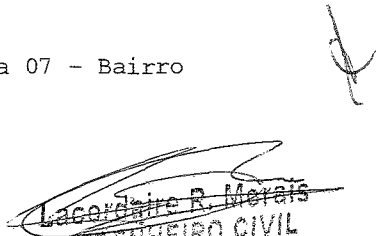
Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

51

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.

2.11. 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.

2.11.1. 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.


2.12. Pintura

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Jacomário R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061679654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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 com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

PRESIDENTE DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 52

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.

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Kacordalvo R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579664-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS - CMR 10.000,00 m²

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES


PAG

53

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 54

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 - Implantação geral
- 02 - Galpão de acumulação
- 03 - Centro Administrativo
- 04 - Galpão de Triagem

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Leonardo R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579084-0

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 56

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. CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de estaca de concreto e fios de arame farpado. As estacas serão terão dimensão 10 x 10 cm e 2,20 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,90 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame farpado fio BWG n.º 16 e arame galvanizado BWG n.º 18 instalados em furos, ou grampeados nas estacas.


8.1. Portão

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".

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacydair B. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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 1/8".

PREF. MUNICIPAL DE MILAGRES (
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 57

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.

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.

9. DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório 15 m³ de reservatório elevado e 15 m³ de cisterna.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PEAD, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

10. DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

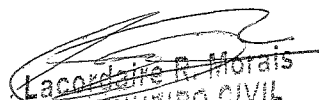
Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG <u>58</u>

11. DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Cerca de estaca de concreto e fios de arame farpado. As estacas serão terão dimensão 10 x 10 cm e 2,20 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,90 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m.

12. GALPÃO DE ACOMULAÇÃO

12.1. 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

12.2. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Laércio R. Mofais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579554-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PROFESSORA DE MILAGRES C
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 59

- 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.

edificação.

12.3. 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.

12.4. Revestimento

12.4.1. 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.

12.4.2. Reboco

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

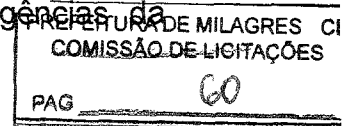
consorciocaririoriental@gmail.com

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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



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.

12.5. Estrutura de Coberta e fechamento

As baias serão de estrutura de madeira e cobertura de telhas de fibrocimento com inclinação de 15% conforme projeto.

12.6. Pavimentação

12.6.1. Lastro de concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

12.6.2. Piso de concreto

O piso do galpão será de concreto armado, com 7,0 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 15 Mpa.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

A armadura do piso será 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, conforme desenhos.

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 61

12.7. 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.

13. CENTRO ADMINISTRATIVO

13.1. 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

13.2. Estrutura

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

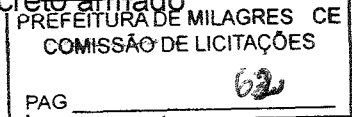
consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

edificação.

13.3. 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.

13.4. Revestimento

13.4.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Laordane B. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

Controle e Qualidade

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 63

13.4.2. 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.

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.

13.4.3. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Laço Haire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 04

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.

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.

13.5. Estrutura de Coberta e fechamento

13.5.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES 65 PAG _____
--

13.5.2. 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.

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

13.5.3. 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.

13.5.4. Beira e Bica

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

13.6. Pavimentação

13.6.1. Lastro de Concreto

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

Será executado lastro de concreto E=5cm.

13.6.2. Piso de Cerâmica Esmaltada

Material

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ <i>66</i>

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

Controle de qualidade

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 67

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.

13.7. Instalações Hidrossanitárias

13.7.1. 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.



13.7.2. Sanitária

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com



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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG _____

68

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.

13.7.2.1. Foça 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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com


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

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 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.

13.8. 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.

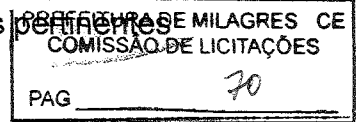
Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

13.9. 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.

13.9.1. 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.

13.9.2. Janelas

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

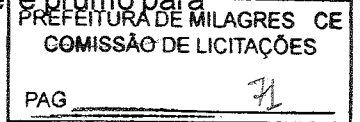
consorciocaririoriental@gmail.com


Lacordata R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061879654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

As janelas serão de ferro, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento



13.9.3. Portas

As portas serão de ferro, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento. Fornecimento completo com acessórios.

1.1. 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.

2. GALPÃO DE TRIAGEM

2.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES - CE	
COMISSÃO DE LICITAÇÕES	
PAG	22

2.2. 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.

edificação.

2.3. 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.

2.4. Revestimento


2.4.1. Chapisco

Material

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

2.4.2. 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.

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.

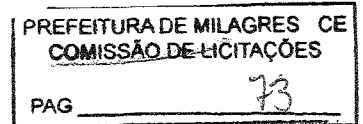
2.5. Estrutura de Coberta e fechamento

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

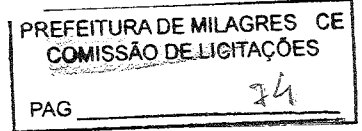


R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

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

2.6. Pavimentação

2.7. Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

2.8. 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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 75

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.

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 76

2.9. 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 cobertura 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.

2.10. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

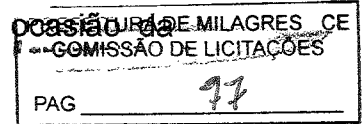
consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

2.11. 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.

2.11.1. 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.

2.12. Pintura

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 78

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.

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorcioacaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS - CMR 12.000,00 m²


MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG <u>79</u>

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

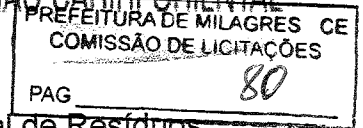
CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



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 - Implantação geral
- 02 - Galpão de acumulação
- 03 - Centro Administrativo
- 04 - Galpão de Triagem

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririorienta1@gmail.com


Kacordair B. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 82

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. CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de estaca de concreto e fios de arame farpado. As estacas serão terço dimensão 10 x 10 cm e 2,20 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,90 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame farpado fio BWG n.º 16 e arame galvanizado BWG n.º 18 instalados em furos, ou grampeados nas estacas.


8.1. Portão

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".

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


RECORDALVA R. MORAES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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 1 1/8".

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 83

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.

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.

9. DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório 15 m³ de reservatório elevado e 15 m³ de cisterna.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PEAD, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

10. DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA


Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacondair R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579634-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 84

11. DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Cerca de estaca de concreto e fios de arame farpado. As estacas serão terão dimensão 10 x 10 cm e 2,20 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,90 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m.

12. GALPÃO DE ACOMULAÇÃO

12.1. 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

12.2. Estrutura

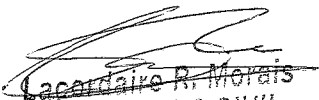
A estrutura da edificação será composta por pilares e vigas de concreto armado conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

EXIGÊNCIAS	
MUNICÍPIO DE MILAGRES - CE	
COMISSÃO DE LICITAÇÕES	
PAG	85

- 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.

edificação.

12.3. 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.

12.4. Revestimento

12.4.1. 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.

12.4.2. Reboco

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 86

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.

12.5. Estrutura de Coberta e fechamento

As baias serão de estrutura de madeira e cobertura de telhas de fibrocimento com inclinação de 15% conforme projeto.

12.6. Pavimentação

12.6.1. Lastro de concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

12.6.2. Piso de concreto


O piso do galpão será de concreto armado, com 7,0 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 15 Mpa.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacordário B. Marais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

A armadura do piso será 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, conforme desenhos.

12.7. Pintura

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 87

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.

13. CENTRO ADMINISTRATIVO

13.1. 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

13.2. Estrutura

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

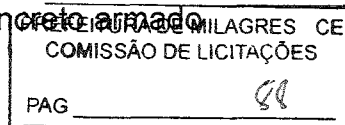
consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

edificação.

13.3. 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.

13.4. Revestimento

13.4.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

Controle e Qualidade

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 89

13.4.2. 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.

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.

13.4.3. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579664-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFECITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 90

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.

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.

13.5. Estrutura de Coberta e fechamento

13.5.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Laordalre B. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG _____ 01

13.5.2. 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.

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

13.5.3. 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.

13.5.4. 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.


13.6. Pavimentação

13.6.1. Lastro de Concreto

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

Será executado lastro de concreto E=5cm.

13.6.2. Piso de Cerâmica Esmaltada

Material

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG <u>92</u>

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Acordante B. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

Controle de qualidade

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG 03

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.

13.7. Instalações Hidrossanitárias

13.7.1. 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.


13.7.2. Sanitária

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


Tacordaire R. Mendes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

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.

13.7.2.1. Foça 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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE


CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

94


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

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 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.

13.8. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

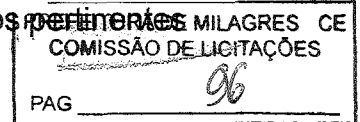
consorciocaririoriental@gmail.com


Lacerda R. Morris
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

13.9. 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.

13.9.1. 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.

13.9.2. Janelas

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

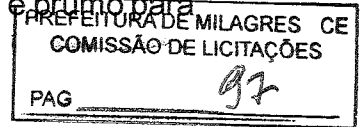
consorciocaririoriental@gmail.com

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

As janelas serão de ferro, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento



13.9.3. Portas

As portas serão de ferro, conforme tamanho e medidas de projeto. Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente colocadas obedecendo nível e prumo para evitar problemas de movimento. Fornecimento completo com acessórios.

1.1. 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.

2. GALPÃO DE TRIAGEM

2.1. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

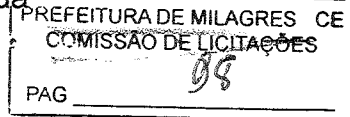
consorciocaririoriental@gmail.com

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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



2.2. 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.

edificação.

2.3. 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.

2.4. Revestimento

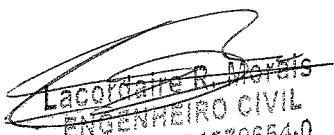
2.4.1. Chapisco

Material

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

2.4.2. 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.

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.

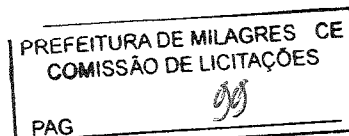
2.5. Estrutura de Coberta e fechamento

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com



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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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

PREFEITURA DE MILAGRES - CE COMISSÃO DE LICITAÇÕES
PAG <u>100</u>

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.

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

2.6. Pavimentação

2.7. Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

2.8. 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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

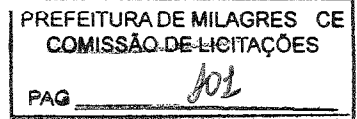
consorciocaririoriental@gmail.com

d
Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

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

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

2.9. 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.

2.10. 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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com

PREFEITURA DE MILAGRES - CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

102

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL

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.

PREFEITURA DE MILAGRES CE
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG

104

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.

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.

Rua Joaquim Inácio de Lucena, 600, Edifício Mons. Dermival, Sala 07 - Bairro
São Francisco - CEP: 63.260-000 - Brejo Santo - CE

CNPJ: 34.967.671/0001-48

consorciocaririoriental@gmail.com


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