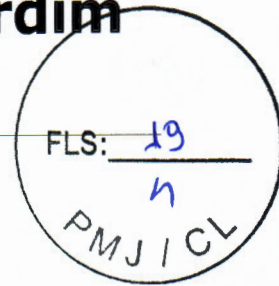




Prefeitura Municipal de Jardim
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



PROJETO BÁSICO

Tomada de Preços N° 2022.06.06.2



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº CE20220989046

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

FLS: 20

PMJICL

1. Responsável Técnico

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: 0600145140
 Registro: 39299CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jardim**
RUA Leonel Alencar
 Complemento:
 Cidade: **Jardim**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.391.006/0001-86**
 Nº: **370**
 CEP: **63290000**
 ART Vinculada: **CE20210853124**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **07/12/2021**
 Valor: **R\$ 3.250,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA WALTER RORIZ
 Complemento: **QUADRA POLIESPORTIVA**
 Cidade: **JARDIM**
 Data de início: **07/12/2021**
 Finalidade: **Esportivo**
 Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jardim**

Nº: **204**
 Bairro: **JOÃO PEREIRA DE SOUSA**
 UF: **CE** CEP: **63290000**
 Coordenadas Geográficas: **-7.586036, -39.278753**
 Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.391.006/0001-86**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
18 - Fiscalização		
52 - Execução de reforma > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS, DA REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO MUNICÍPIO DE JARDIM - CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Alender Honorio de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 D/CE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JARDIM-CE 23 de *MAIO* de *2022*
 Local data

Alender Honorio de Oliveira
 ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA - CPF: 640.295.493-49

Para Celso...
 Prefeitura Municipal de Jardim - CNPJ: 07.391.006/0001-86

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\$ 88,78** Registrada em: **23/05/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215405787**

Unias Cavalcante Novais Tavares
 Sec. de Infraestrutura e Serviços Urbanos
 Portaria Nº 31120/1/20-GP

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z26Cb
 Impresso em: 25/05/2022 às 08:39:38 por: , ip: 186.249.87.30





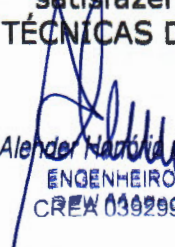
➤ **PROJETO BÁSICO**

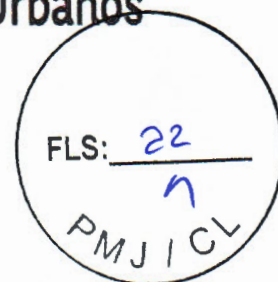
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA MUNICIPAL**
- **LOCAL: NO BAIRRO JOÃO PEREIRA DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.**

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infra-Estrutura Viária no Município de Jardim. **PROJETO DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA MUNICIPAL – NO BAIRRO JOÃO PEREIRA DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ**
-
- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão a estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, **NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.**


Alender Haroldo de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

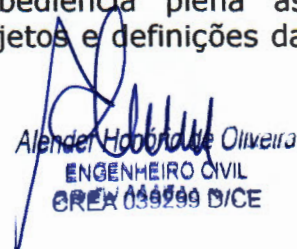


2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

3.0 - PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.


Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 036209 D/CE

FLS: 23

7

PMJ | CV

ESPECIFICAÇÕES

1.0 VESTIÁRIO MASCULINO E FEMININO E ESPAÇO ADMINISTRATIVO

Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (1,50x2,0)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

Demolição de Forro de PVC

Serão realizados serviços de demolição de forro de PVC, em conformidade com o projeto e empilhamento para posterior remoção.

Carga manual de entulho em caminhão basculante

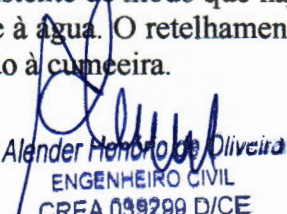
Todo o entulho resultante da obra deverá ser removido periodicamente em caminhão basculante para local fora da obra. Os materiais a serem removidos deverão ser constantemente umedecidos para reduzir a formação de poeira. Não poderá, sob nenhuma hipótese, haver acúmulo de entulho que impeça a execução dos serviços. Todo material deverá ser despejado em local apropriado, e aprovado pelo órgão competente de modo que não acarrete infração de qualquer natureza.

Demolição de Revestimento com Cerâmicas

Teremos remoção e/ou demolição de revestimento com cerâmica, sem reaproveitamento em conformidade com o projeto de reforma.

Retelhamento cerâmico

A área coberta existente e com telhamento do tipo cerâmico, passará por um retelhamento, onde serão substituídas até 20% das telhas quebradas e/ou danificadas. As telhas a serem aplicadas serão de boa qualidade, padronizadas, no mesmo padrão existente de modo que haja perfeito encaixe, facilitando a colocação e garantindo a estanqueidade à água. O retelhamento deverá ser realizado iniciando-se pelo beiral e prosseguindo em direção à cumeeira.


Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

FLS: 24
7

Demolição de Revestimento com Argamassa

Teremos remoção e/ou demolição de revestimento com argamassa, sem reaproveitamento, em conformidade com o projeto de reforma.

Cerâmica Esmaltada Retificada com Arg. Cimento e areia até 30x30 (900 cm²) PPEI-5/PEI-4/ P/ (PISO)

Sobre a alvenaria será aplicado revestimento cerâmico (interno e/ou externo) no tamanho e padrão especificados no projeto executivo, e aplicado conforme especificações do fabricante. As juntas deverão ser a prumo. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada para rejuntamento na cor branca. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com as recomendações do fabricante, verificando o completo preenchimento do tardo (lado tosco) da cerâmica quando da execução, de modo a evitar problemas de solturas posteriores.

Cerâmica Esmaltada Retificada com Arg. Cimento e areia até 30x30 (900 cm²) PPEI-5/PEI-4/ P/ (PAREDE)

Sobre a alvenaria será aplicado revestimento cerâmico (interno e/ou externo) no tamanho e padrão especificados no projeto executivo, e aplicado conforme especificações do fabricante. As juntas deverão ser a prumo. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada para rejuntamento na cor branca. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com as recomendações do fabricante, verificando o completo preenchimento do tardo (lado tosco) da cerâmica quando da execução, de modo a evitar problemas de solturas posteriores.

Rejuntamento

O rejunte será feito com argamassa pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, até 30x30cm (900cm²) e porcelanato (parede/piso).

Laje Pré fabricada para Fôrro, vão acima de 4,01 m

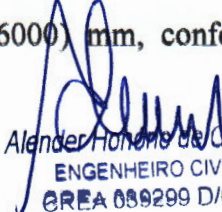
A laje deverá ser colocada no sentido especificado em planta.

Beira e Bica

Será em telha colonial, conforme projeto.

Forro em PVC

Será executado forro do tipo lambri em PVC (100x6000 ou 200x6000) mm, conforme especificações do fabricante.


Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

FLS: es

Reboco

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, camada de reboco com argamassa de cimento e areia peneirada, no traço 1:3, na espessura de 2,5 cm, nas paredes a serem posteriormente pintadas. | CL

Tinta Látex

As paredes externas deverão ser pintadas com três demãos.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Porta de Ferro

Será utilizada porta de ferro compacta em chapa, inclusive batentes e ferragens. Conforme projeto.

Esmalte Sintético (para superfícies metálicas)

Todas as peças em ferro deverão ser tratadas e pintadas, conforme a sistemática abaixo:

- a) deverão ser totalmente lixadas e cuidadosamente limpas com uma escova e com um pano seco para remover todo o pó remanescente;
- b) teremos aplicação de aparelho, com uma demão de anti óxido ferrolóide;
- a) todas as superfícies deverão estar limpas e secas, logo após retocadas e preparadas;
- b) As grades, portões, alçapões e corrimãos deverão ser pintados com duas demãos com esmalte sintético acetinado, na cor a ser definida pela fiscalização.

Lavatórios

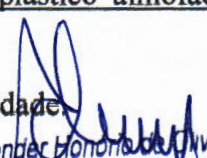
Os lavatórios serão de louça branca no mesmo padrão do vaso sanitário, instalados a no máximo 0,80 m do piso. Com coluna suspensa e acessórios.

Obs.: Todas as louças acima serão na cor branca, de primeira qualidade, fabricação DECA, CELITE ou similar de qualidade comprovada, completos com torneira, válvulas, sifão metálico cromado e as ligações flexíveis deverão ser de metal cromado.

Bacia Sanitária

Os vasos sanitários serão em louça branca, providos de assento plástico almofadado, na mesma cor.

Teremos aplicação de vaso sanitário tipo caixa acoplada, de boa qualidade.


Alencar Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 DICE

Nos WCs de deficientes físicos deverão ser usadas válvulas de descarga cromadas de 1½" de diâmetro com registro acoplado, instalada a 1,0m do piso acabado.

Nos demais WCs, deverão ser utilizadas bacias sanitárias com caixa de descarga acoplada em louça.

FLS: 26

PMJ/CV

Os registros de gaveta e de pressão serão providos de canopla, cromados, de fabricação Deca ou similar de qualidade comprovada. Considerar-se-á um registro de gaveta para cada WC; um registro de gaveta para a Copa e um registro de gaveta geral.

Registro de Gaveta Bruto

Deverá ser utilizado registro de gaveta bruto, com dimensões 20mm (3/4), conforme projeto.

Chuveiro

Deverá ser adquirido e instalado um chuveiro de PVC, no modelo e padrão indicados em projeto.

Caixa D'Água em Fyberglass

A caixa d'água utilizada deverá ser em Fyberglass com capacidade de 1000 litros, conforme projeto.

Demolição de Cobogós

Teremos remoção e/ou demolição de cobogós, sem reaproveitamento em conformidade com o projeto de reforma.

Elementos vazados

Serão aplicados elementos vazados (cobogós), tipo anti chuva, com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3.

Amarração em Paredes

Será executado amarração em paredes com ferro, nos locais determinados em projeto.

Luminária Fluorescente Completa (2x32)w

Será utiliza conforme projeto.

Eletrodutos

Serão utilizados eletrodutos em PVC rígido de 1ª qualidade, quando embutidos, ou sobre forros. Não sendo permitida a utilização de eletrodutos flexíveis.

As redes horizontais sobre forro serão fixadas na laje por meio de abraçadeiras adequadas ou vergalhões e demais acessórios, perfeitamente nivelados. Em trajetos verticais, os eletrodutos serão perfeitamente alinhados “em prumo”.

Para facilidade de distribuição poderá ser utilizada eletro calha metálica para acondicionamento do cabeamento.

As bitolas serão de acordo com o cabeamento a ser instalado, devendo-se obedecer às limitações impostas pela NBR-5410.

2.0 MURO DE CONTORNO DA QUADRA

Demolição de Alvenaria de Tijolos sem Aproveitamento

Teremos remoção e/ou demolição de alvenaria de tijolos, sem reaproveitamento em conformidade com o projeto de reforma.

Retirada de Pavimentação em Paralelepípedo ou Pedra Tosca

Serão realizados serviços de retirada de Pavimentação, em conformidade com o projeto e empilhamento para posterior remoção.

Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20x10x8)cm, 35MPa

Conforme indicação em planta de implantação, os locais indicados serão pavimentados com piso intertravado de concreto tipo “Paver”, com espessura de 8,00cm, de acordo com a planta de *layout*. A pavimentação deverá ser executada sobre coxim de areia, sobre solo regularizado e compactado.

Deverá ser observada a declividade do piso, a taxa de 2%, para as ruas frontal e laterais.

Portão Deslizante

Deverá ser nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem.

Cerca/Gradil

Será de nylofor h=2,03m, malha 5 x 20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação.



Alender Honório da Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Reboco

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, camada de reboco com argamassa de cimento e areia peneirada, no traço 1:3, na espessura de 2,5 cm, nas paredes a serem posteriormente pintadas.

Tinta Látex

As paredes externas deverão ser pintadas com duas demãos.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Piso Podotátil

As sinalizações táteis deverão a Norma ABNT NBR 9050/04.

A sinalização tátil no piso será em placa de sobrepor, sendo que o desnível entre a superfície do piso existente e a do implantado deve ser chanfrada e não exceder a 2,00 mm, sendo de cor contrastante com a do piso adjacente, conforme item 5.14 da referida norma.

3.0 ARQUIBANCADAS, QUADRAS E ÁREA EXTERNA DA QUADRA

Demolição de Piso Industrial

Serão realizados serviços de demolição de piso industrial, em conformidade com o projeto e empilhamento para posterior remoção.

Demolição de Piso Cimentado sobre Lastro de Concreto

Serão realizados serviços de demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto, em conformidade com o projeto e empilhamento para posterior remoção.

Muro Contorno de Alvenaria

Será executado um muro de contorno em alvenaria e concreto, (pilar+cinta), inclusive pintura, conforme projeto, obedecendo às normas de execução.

Demarcação de Quadra Esportiva com Tinta Acrílica

Deverá ser demarcada com tinta especial para piso, conforme projeto.

Pintura de piso Interno/Externo


Alender Norberto Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Na superfície (piso) indicada em projeto, será aplicada pintura com tinta a base de resina acrílica-quartzo, sob duas demãos.

Conjunto para Futsal

Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes, conforme projeto.

Conjunto de Tabelas de Basquete

As tabelas serão de compensado naval com dimensões de 1,05x 1,80m, com espessura de 18mm, modelo oficial.

Tela de Nylon

A tela será de Nylon com espessura de 3mm reticulada de 5x5cm, conforme projeto.

Cabo Cordplast (cabo PP)

Será utilizado o cabo Cordplast, 3X2,5mm² conforme projeto.

Eletroduto PVC Rosc.

O eletroduto será em PVC roscável, com dimensões de 25mm (3/4), conforme projeto.

Polimento em Concreto Nivelado a Laser

Deverá ser polido e nivelado a laser os ambientes indicados em projeto.

Luminária Led Refletor

Este será no formato retangular, Bivolt, sua luz será Branca, com 50w. Conforme projeto.

Concreto para vibração FCK 25 Mpa com agregado adquirido

O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto, devendo a Contratada dar preferência ao concreto usinado. Se o concreto for fabricado no canteiro, sua mistura deverá ser feita em betoneira e atender aos seguintes requisitos:

- O cimento a ser utilizado será o CP-320 e deverá ser, como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada. O cimento deverá ser indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em fração de saco.

- Os agregados graúdos serão de pedra britada, proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como argila, material pulverulento, gravetos e outros.

- Nos agregados miúdos será utilizada areia natural ou artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre no especificado pela NBR-7211.

- A água usada deverá ser limpa e isenta de siltes, sais, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, a água potável poderá ser utilizada. O fator água/cimento deverá ser rigorosamente observado, com a correção da umidade do agregado.

- Deverá ser feito o controle tecnológico por empresa especializada de acordo com a NBR, com a elaboração de corpos de prova por elemento estrutural. Ao final, deverá ser elaborado um relatório contendo os testes de resistência correspondentes aos elementos estruturais e seus respectivos resultados.

- Os procedimentos de lançamento e cura do concreto devem obedecer à Norma específica.

- O adensamento do concreto deverá ser mecânico, com vibrador. Deverão ser utilizados separadores entre ferragens e formas, de forma que seja respeitado o recobrimento das ferragens de acordo com as Normas vigentes para o caso.

Tela de Aço Eletrosoldada

A tela de aço Eletrosoldada será com fios de 5,0mm e com 15cm, inclusive instalação. Conforme projeto.

Tubo PVC Branco p/ Esgoto

Os tubos de PVC Branco para esgoto com dimensões 100mm, conforme projeto.

Demolição de Piso Cerâmico

Serão realizados serviços de demolição de piso cerâmico, em conformidade com o projeto e empilhamento para posterior remoção.

Alambrado

Será com tela de PVC fio 10, malha de 2"x2", conforme o projeto.

Fundo Preparador Primer a Base de Epóxi

As superfícies deverão estar isentas de pó, gorduras, etc. Aplicar fundo preparador primer a base de epóxi, para estrutura metálica e pintura esmalte brilhante sobre superfície metálica,

inclusive proteção com zarcão. Observar um intervalo mínimo de 6 horas para aplicação do acabamento.

FLS: 31

PMJICV

Esmalte sobre Superfície Metálica, na cor Fosco

Todos os elementos metálicos, tais como pilares, grades de proteção, estruturas auxiliares, caixilhos, condutores de águas pluviais, deverão receber aplicação de tinta Esmalte Sintético à base de água, em duas demãos sobre prévio tratamento antiferrugem com lixamento e duas demãos de fundo antiferrugem à base de água. A pintura de acabamento de tais estruturas e elementos somente deverá ser aplicada sobre a pintura de proteção, após a vistoria da FISCALIZAÇÃO. As áreas de aplicação do Esmalte Sintético Acetinado à base de água deverão ter limpos todos os pontos de ferrugem, lixando as superfícies com lixa para ferro grana 180. Limpar e eliminar o pó, e em caso de substâncias gordurosas, limpar com removedor de uso geral. O fabricante e fornecedor da tinta e dos materiais necessários à perfeita aplicação deverão ser previamente conhecidos.

Tubo PVC Branco Rígido p/ Esgoto

Os tubos de PVC Branco para esgoto com dimensões 150mm, conforme projeto.

Ralo Fofa Semiesférico, 100mm

Será utilizado para lajes e calhas, conforme projeto.

Caixa de inspeção (CI)

Para inspeção da rede. Deverá ter dimensões de 60x40 cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa em concreto armado ou de ferro fundido 60x40 cm tipo leve, removível.

Calha de Chapa Galvanizada

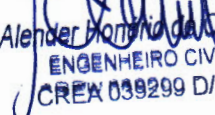
Será em chapa Galvanizada 26 Desenvolvimento 33cm, conforme projeto.

Montagem De Telhamento Em Estrutura Metálica

Montagem e colocação das tesouras em estrutura metálica, longarinas, travamentos e contravamentos para cobertura, todos previamente dimensionados para suportar cargas exigidas, principalmente pelo vão (largura da quadra). Colocação das longarinas nos fechamentos laterais.

Desmontagem De Telhamento Em Estruturas Metálicas

Serão inicialmente retiradas as telhas dos fechamentos laterais e do telhado. Desmontagem da estrutura metálica, retirada das terças, tesouras e travamentos. Colocadas em local distante do transito de pessoas, de forma ordeira e separados por tipo de material.


Alender Romão da Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Serão utilizados os seguintes materiais:

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES,
C/BARRAMENTO

CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²

INTERRUPTOR TECLA SIMPLES TECLA PARALELO E TOMADA 10A 250V

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M

LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO

FLS: 32

n

PMJ/CL

4.0 PÓRTICO - FACHADA

Escavação Manual Solo De 1ª. Categoria, Profundidade Até 1,50m

Esta deve ser executada de forma manual, conforme as necessidades construtivas.

Anel De Impermeabilização

Será executado anel de impermeabilização com armação de ferro.

Lastro De Concreto

O lastro de concreto será executado, incluindo preparo e lançamento em conformidade com o projeto.

Concreto Moldado "In Loco" Fck Acima De 10 Mpa, Incluindo Lançamento E Cura

O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto, de acordo com a planilha.

Fôrmas De Tábuas De 1" De 3ª. Para Fundações Util. 5x

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:


Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;

- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;

- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.

-- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;

- Adoção de contra-flechas, quando necessário;

- Nivelamento das lajes e vigas;

- Contra-ventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;

- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;

- Vedação de fôrmas;

- Limpeza das fôrmas;

- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

Fôrmas De Tábuas De 1" De 3". Para Superestrutura Util. 2x

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;

- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;

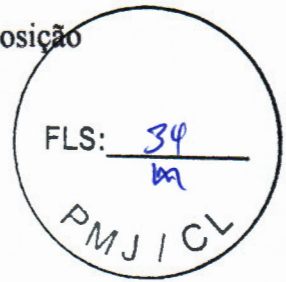
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.

FLS: 33
7
PMJ / CL


Alencar Roberto de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 030299 D/CE

-- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;

- Adoção de contra-flechas, quando necessário;
- Nivelamento das lajes e vigas;
- Contra-ventamento
- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
- Vedação de fôrmas;
- Limpeza das fôrmas;
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.



Armadura Ca-50 Média

Serão aplicadas armaduras em conformidade com o projeto estrutural, e terá uma taxa compatível com as normas vigentes.

Emassamento De Paredes

As paredes externas deverão ser emassadas com duas demãos de massa (PVA e/ou acrílica) sendo em seguida lixadas, após o que serão cuidadosamente limpos com escova e pano seco, visando remover todo pó antes da aplicação da demão seguinte.

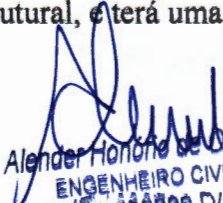
Todas as superfícies de paredes internas que não sejam revestidas com pastilhas ou cerâmicas, bem como o entorno das janelas externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica semi-brilho com duas demãos na cor branco gelo tipo Coralplus ou equivalente.

A segunda demão só poderá ser aplicada quando a anterior estiver inteiramente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas entre as diferentes aplicações.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Armadura Ca-60 Fina

Serão aplicadas armaduras em conformidade com o projeto estrutural, e terá uma taxa compatível com as normas vigentes.



Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 DICE

Pintura Esmalte Sintético

As paredes indicadas em projeto deverão ser pintadas com esmalte sintético.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto o esmalte estiver fresco, empregando-se removedor adequado.

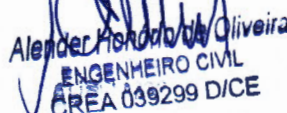
Letreiro

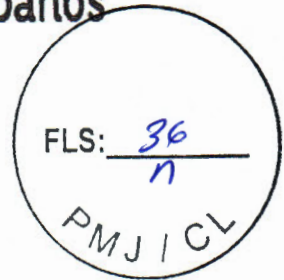
Abertura de letreiro/logomarca

Serão aplicados letreiros e/ou logomarcas, em conformidade com especificações da atual administração municipal.

FLS: 35
PMJ | CL

JARDIM - CE, 24 DE MAIO DE 2022


Alender Honorato da Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 DICE




➤ **Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar a **REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA MUNICIPAL**
- **LOCAL: NO BAIRRO JOÃO PEREIRA DE SOUSA NO MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de 90 dias a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.



Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE