

Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva
No Município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Coelho Neto/MA.

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

Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE -
novembro 2022 / SEINFRA - 027



PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA

NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021

BDI = 28,82%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%

VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 480.000,00

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/


Luciana Maciel Pestana
Arquiteta e Urbanista
CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p>BDI = 28,82%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p> <p>VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>		

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/ NORMAS DE EXECUÇÃO

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

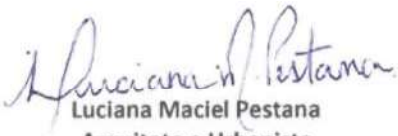
O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger, de acordo com o projeto de Arquitetura, a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

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

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Desenhos, Memorial Descritivo, tabelas de acabamentos, especificações e demais documentos integrantes do projeto.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensino e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos e Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais e serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e /ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obra e de demais aspectos das construções.


Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Placa da obra:

Conforme previsto todas as obras deverão possuir placas indicativas em conformidade com cores, medidas, proporções e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, com a pintura a óleo ou esmalte, condicionando-se os desembolsos à verificação pela CAIXA do cumprimento destas exigências.

As placas serão afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização das placas, e deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

As placas devem ter sempre o formato retangular na proporção.

O tamanho/medidas não poderão ser inferiores às das outras diferentes placas presentes na obra, respeitadas, no mínimo, as dimensões de 3,00m X 1,50m.

Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal:

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

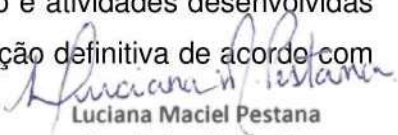
É terminantemente proibida a derrubada de árvores sem autorização por escrito da Fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido e estocado. A remoção estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

Ligação provisória de água e sanitário:

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados. As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

As instalações provisórias de esgoto deverão estar dispostas no canteiro de forma a dar correta destinação aos dejetos provenientes do barracão de obras (sanitários, refeitório). Esta ligação deverá ser desativada ao final da obra e executada ligação definitiva de acordo com a viabilidade do local definida pela concessionaria responsável.

Instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica:

As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra e executada ligação de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou grupo gerador.

Barracão provisório para depósito:

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

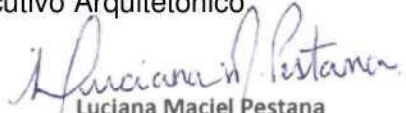
Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra. Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços. Dimensões do barracão: 10m²

Carga manual e remoção de entulho com transporte até 1km:

Define-se pelo complemento de 1km do transporte do material de entulho, proveniente da obra. Todo o material deverá ser transportado por caminhão basculante, com proteção superior. A área de bota fora deverá ser indicada previamente pela contratante. Todo e qualquer tipo de licença ambiental necessária à liberação da área de bota fora, bem como os custos provenientes desta, serão de responsabilidade da contratante

Locação da obra:

Consiste na locação convencional da obra através de gabarito em tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m. A locação da obra é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma seguir rigorosamente os alinhamentos e níveis detalhados no Projeto Executivo Arquitetônico


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p style="text-align: right;">BDI = 28,82%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p>		<p style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Administração Local da Obra:

A CONTRATADA deverá disponibilizar um Engenheiro Civil e um Encarregado Geral para ser os Responsáveis Técnico pela obra. Eles deveram acompanhar todas as etapas da obra, gerenciar a equipe de trabalho, mobilizar materiais e equipamentos necessários, apresentar relatórios fotográficos semanais, atualizar o cronograma da obra, apresentar medições conforme modelo da Prefeitura, além de todo o suporte necessário á execução do objeto.

O Engenheiro Civil deverá fazer o acompanhamento da obra durante todo o período da execução, devendo o mesmo programar essa jornada em acordo com a Fiscalização Municipal.

SERVIÇOS EM TERRA

Escavação manual de valas em solo de qualquer categoria com profundidade até 1,30m - para a execução de alicerce (paredes e Blocos/Sapata)

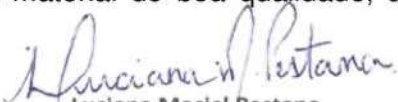
A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto. Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima à mesma.

Caso haja qualquer dano nas interferências antes citadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.

A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de terra a remover e dimensões, natureza e topografia do terreno. A vala só deverá ser aberta quando os elementos necessários ao assentamento estiverem depositados no local. Os materiais não aproveitados serão transportados pela CONTRATADA e levados ao bota-fora conforme especificado a cima.

ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

fundo de valas deverá ser perfeitamente regularizado e, quando necessário, a critério da SUPERVISÃO, apilado. Para os terrenos onde, eventualmente, houver tubulações colocadas sobre aterro, deverá ser atingida no embasamento uma compactação mínima de 97% (noventa e sete por cento) em relação ao Proctor Normal com uma tolerância de -2% a +3%. Qualquer excesso de escavação, ou depressão, no fundo das valas deverá ser preenchido com areia, pó de pedra ou outro material de boa qualidade, a critério da FISCALIZAÇÃO.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

ESTRUTURA

Os pilares, vigas, vigas baldrames, blocos ou sapatas e cintas inferiores, deverão ser executados em concreto armado.

Toda parte de cinta inferior ou vigas baldrames deverão ser impermeabilizados.

CONCRETO ARMADO

Cimento

O cimento utilizado poderá ser dos tipos CPS, CPS sem adições, ARI, CPZ, AF ou Pozolônico, com características que atendam às especificações da NBR para os tipos mencionados.

Para locais sujeitos a agressividade do meio, poderá ser exigido cimento do tipo Moderada Resistência aos Sulfatos, Pozolônico ou AF.

O cimento de Alta Resistência inicial poderá ser utilizado desde que aceito pela Fiscalização.

É proibida a utilização de aditivos aceleradores de pega de resistência.

Água de Amassamento e Cura

A água para lavagem dos agregados, para a cura e para a mistura, deve ser doce e estar isenta de quantidades nocivas de substância prejudiciais. A água não poderá conter mais de 3.000 ppm de cloretos (CL-) nem mais 5.000 pmm de sulfatos (S04--). A quantidade de sólidos em suspensão deverá ser limitada em 2.000 pmm. O pH da água deverá estar entre 5,8 e 8,0.

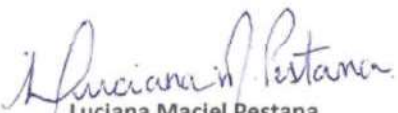
A água deverá atender aos requisitos contidos no ensaio NBR – 7215 da ABNT.

Agregado Miúdo

O agregado miúdo deverá ser a areia quartzosa, ou uma mistura de areia natural e artificial, resultante de britagem de rocha, com tamanhos de partículas tais que, no máximo, 15 % fiquem retidos na peneira de 4,8 mm.

A composição granulométrica deverá estar de acordo com as faixas determinadas pela ABNT. Além dos limites de granulometria, a areia entregue na betoneira deverá ter um módulo de finura não inferior a 2,3 e não superior a 3.

A proporção de material pulverulento não deverá ser exceder a 3,0 % em peso e porcentagem máxima de 1,0%.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Agregado Graúdo

O agregado graúdo para o concreto deverá apresentar curva granulométrica dentro da faixa de utilização determinada pela ABNT, com um máximo de 15% passando pela peneira 4,8mm.

O agregado graúdo deverá ser lavado antes da sua entrega na obra, seja qual for a sua precedência.

Os seguintes limites, em % de peso da amostra total, deverão ser obedecidos:

- partículas friáveis e torrões de argila (max.) 0,25
- partícula moles (max.) 5,0
- carvão e linito (max.) 1,0
- materiais puerulentos passantes na peneira n.º 2001,0

Dependendo das circunstâncias poderá ser utilizado, no lugar da brita, seixo, devendo este ter a forma ovalada ou redonda. A definição para uso desse material ficará a cargo da Fiscalização, devendo o fato ser registrado no diário da obra pela Contratada, e atestado pela Fiscalização.

Dosagem

A base para determinação da dosagem deverá ser o valor da resistência característica indicada para cada elemento estrutural. A dosagem deverá ser nacional, baseada na relação água/cimento.

Armadura

Os tipos de aço a serem utilizados estarão indicados nos documentos de projetos a ser entregue pelo contratado.

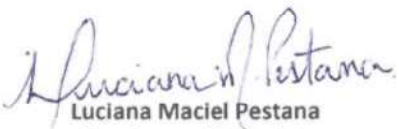
A especificação dos aços obedecerá ao sistema de classificação estabelecido pela NBR-7480. Antes de serem cortadas as barras deverão ser desempenadas rigorosamente.

O trabalho de desempenamento corte e dobramento deverão ser executados com cuidado, a fim que não fiquem prejudicadas as características mecânicas do material.

O dobramento das barras deverá ser feito obedecendo-se ao especificado na NBR-7480. As barras curvadas deverão obedecer rigorosamente ao item 6 do Anexo da NBR – 7480.

Quando uma barra exigir ganchos, suas dimensões deverão seguir os documentos de projeto, não podendo ser inferiores às especificadas na NBR-7480.

Os estribos deverão ter seus cantos dobrados seguindo os mesmos critérios anteriormente apresentados.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p style="text-align: right;">BDI = 28,82%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p>		<p style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>

As tolerâncias nas barras preparadas para montagem serão as seguintes:

- comprimento vertical da barra ± 3 cm
- cateto vertical de barras ± 1 cm
- estribos ± 1 cm
- todas as demais barras ± 3 cm

As tolerâncias de montagem serão as seguintes:

- cobertura da armadura ± 0.3 cm
- Lajes:

Espaçamento horizontal entre barras, tanto na face superior com na inferior = $\pm 2,0$ cm.

Espaçamento vertical entre barras, tanto na face superior como na inferior = $\pm 0,5$ cm.

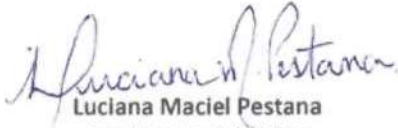
Eventualmente algumas barras poderão ser deslocadas de sua posição a fim de se evitar interferências com outros elementos, tais como: conduites, insertos, chumbadores, etc. Se as barras tiverem que ser deslocadas de mais de um diâmetro ou de valores que excedam as tolerâncias indicadas nos itens acima, o novo posicionamento poderá ser submetido à aprovação da Fiscalização.

As emendas de barras de armaduras deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos documentos de projeto. As emendas por meio de solda, quando indicadas, deverão ser feitas de modo que não afetem as características mecânicas do material. Deve-se sempre comprovar a soldabilidade das barras por meio de testes adequados.

A Contratada poderá, desde que aprovado pela Fiscalização, substituir emendas por superposição, por emendas soldadas ou barras contínuas maior que o padrão comercial.

Antes do início da contagem, todas as barras deverão estar livres de contaminações tais com argamassas, óleos, tintas, escamas de laminação, escamas de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderindo à sua superfície, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

Antes de se iniciarem os trabalhos de lançamento do concreto, toda a armadura montada deverá ser inspecionada pela Fiscalização, a qual se assegurar de que a montagem está correta, com o que deverá liberar a concretagem.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Lançamento do Concreto

O concreto deverá ser lançado logo após a sua mistura, não sendo permitido, entre o amassamento e o lançamento, intervalo superior a 30 (trinta) minutos. Não se admite o uso de concreto remisturado.

Antes do início da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. Para permitir a drenagem do acesso de água, deverão ser deixados furos nas formas, que serão tampados antes do início da concretagem.

Nas concretagens em geral, o concreto não poderá ser lançado nas peças estruturais e uma altura livre superior a 2 (dois) metros. Para alturas superiores a 2 (dois) metros deve-se usar equipamentos que evitem a desagregação do concreto (tremonhas).

O concreto deverá ser lançado continuamente ou em camadas de espessuras tais que uma nova camada não pode ser depositada sobre a anterior já parcialmente endurecida. Caso isso seja possível, as juntas deverão ser executadas de acordo com o especificado no item abaixo: "Juntas de Concretagem".

O lançamento do concreto em blocos de fundações, deverá ser feito sempre sobre uma camada, previamente executada, de concreto magro com 5 (cinco)cm em espessura. O lançamento deverá ser precedido de uma cuidadosa limpeza nas cavas de fundação.

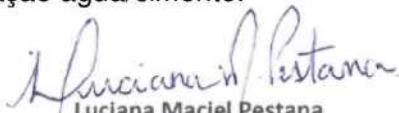
Durante o lançamento e até o fim da pega, toda zona concretada deverá ser protegida contra as chuvas. O concreto que durante o tempo de pega for prejudicado por chuvas deverá ser removido inteiramente.

Juntas de concretagem

Nas juntas de concretagem para se garantir uma perfeita aderência entre a superfície de concreto já seca e o novo concreto a ser lançado, deverão ser tomadas as devidas providências:

- a superfície de concreto antigo deve tornar-se livre da pasta exsudada, esfregando-se uma escova de aço ou utilizando-se jato de areia ou jato d'água no fim da pega, de tal maneira que esteja removida a película de nata do cimento, superficial.
- quando do reinício da concretagem, a superfície será perfeitamente limpa, seja por jato d'água ou ar comprimido, a fim de remover o material solto, pó, etc.

Se não for usado o jato d'água, a superfície deve ser mantida molhada abundantemente durante as 6 (seis) que procederem a retomada da concretagem. No momento da concretagem deverão ser "enxugadas" de modo a evitar o excesso de água, o que prejudicaria a relação água/cimento.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

A concretagem dos pés das colunas deverá ser iniciada apenas com argamassa, traço 1:3, e a relação água/cimento igual a do concreto, de modo a ser preenchida a uma altura de 1 (um) cm. Somente após essa providência será iniciada a concretagem propriamente dita.

Vibração

Todo concreto será compactado por meio de vibrações durante o seu lançamento, com a finalidade de obter a maior compacidade e desaeração, eliminando-se vazios, descontinuidades e segregação de agregados.

Deverão ser usados vibradores internos, externos ou superficiais, dependendo do tipo de elemento estrutural que esteja sendo vibrado.

Deverá ser tomado o devido cuidado para se evitar que o excesso de vibração prejudique o posicionamento das formas ou sua estanqueidade.

Embutidos

Nenhuma peça estrutural poderá ser concretada antes que todas as peças embutidas, tais como condutites, tubulações, luvas, insertos, chumbadores, pendurais etc., tenham sido devidamente instaladas e suas posições verticadas. A aprovação pela concretagem será dada pela Fiscalização por escrito.


Liberação da Concretagem

Nenhuma peça estrutural poderá ser concretada antes da rigorosa verificação de dimensões e posição das formas, resistência dos escoramentos, colocação das armaduras e aprovação da Fiscalização.

Cura

O concreto recém-lançado deverá ser protegido contra perda de água de amassamento e conseqüente falta de hidratação do cimento. Para tanto, o concreto deverá permanecer úmido por molhagem, que deve ser iniciada logo após a concretagem, permanecendo por 7 dias.

Processos de cura química somente serão admitidos após consulta à fiscalização, atestado por esta no diário da obra.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Armaduras

As armaduras terão o recobrimento mínimo indicados nos documentos de projetos, e serão mantidas afastadas das formas por meio de espaçadores de argamassa, pré-moldado, de forma semiesférica ou trapezoidal, se solidamente fixados à armaduras.

O cimento a ser empregado deverá ser de uma marca e os agregados de uma única precedência, a fim de garantir homogeneidade de textura e coloração.

Concretagem

As eventuais falhas na superfície de concreto serão reparadas, precedidas de apicoamento para remover a nata superficial. Recomenda-se neste caso, aplicar adesivo na junta de concretagem para melhorar as condições de aderência.

A critério da Fiscalização, será exigido o Controle Tecnológico do concreto, para garantida de observação das exigências de projeto e observação das especificações aqui expostas.

Estrutura de Cobertura

Estrutura Metálica

Características e Dimensões do Material São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;


Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução: O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p>BDI = 28,82%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p> <p>VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>		

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo $\varnothing 1/2"$.

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro $\varnothing 1/16"$ superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até $3/4"$; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém, admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese de os parafusos

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p style="text-align: right;">BDI = 28,82%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p>		<p style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>

trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p>BDI = 28,82%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p> <p>VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>		

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p style="text-align: right;">BDI = 28,82%</p> <p style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p> <p style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>		

SISTEMAS DE COBERTURA

Serão aplicadas telhas metálicas trapezoidais TP40-980, fixadas sobre estrutura metálica em aço galvanizado da quadra poliesportiva, com inclinação mínima de 8%, conforme projeto. Largura útil: 980 mm Espessura: 0,5 mm Comprimento: Conforme projeto

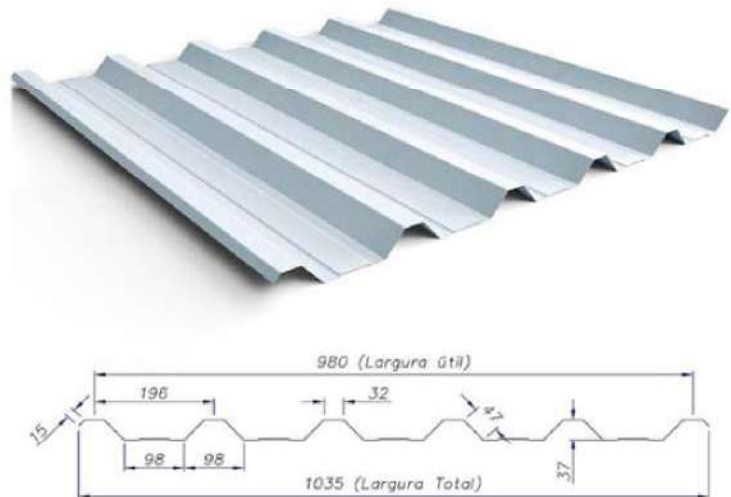
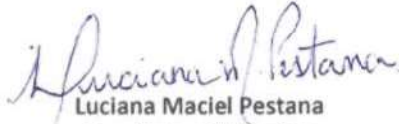


Figura 2 – imagem telha metálica trapezoidal TP40-980

- Acabamento das telhas na cor pintura;
- Modelo de Referência: Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP 40-980

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica de cobertura da quadra devem ser feitas com materiais (parafusos brocantes, selantes etc.) e ferramentas adequadas. Os encontros dos planos inclinados do telhado com planos verticais de fechamento da quadra deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Ao final dos planos inclinados haverá calhas coletoras, conforme especificação em projeto de cobertura.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Fechamento externo

Telhas Metálicas Perfuradas

- Pré-pintada nas cores amarela e azul claro. Caracterização e Dimensões do Material
- Telhas trapezoidal de aço pré-pintado.

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelos vértices das fachadas, instalando as telhas em cor amarela propondo padrão de faixa 1,50 de altura, posteriormente as telhas de cor azul, completando o fechamento da fachada.

Calhas

No plano horizontal, metálicas serão finalizadas com calhas em chapa de aço galvanizado, conforme planta de cobertura e detalhes indicados nos projetos.

No plano vertical e horizontal do fechamento metálico, receberão cantoneiras metálicas como acabamento em seus vértices.

- Acabamento em cantoneira metálica, material inoxidável ou galvanizado;
- Acabamento: pintura em esmalte sintético cor Azul Claro ou Amarelo Claro, conforme projeto;
- Dimensões: Cantoneira 6x6, Chapa nº 20, com espessura de 0,95mm;

Sequência de execução

As calhas deverão ser executadas antes da finalização do recobrimento das telhas. Deverão ser posicionadas conforme projeto de cobertura de tal forma que as bordas das telhas cubram uma parte de cada lado, ou um lado quando o caso, da calha. O vazio deixado na parte superior da calha deverá ser o necessário para se efetuar a limpeza desta quando necessário evitando assim o entupimento dos pontos coletores.

IMPERMEABILIZAÇÕES

Tinta Betuminosa

Caracterização e Dimensões do Material: Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

Sequência de execução: A superfície deverá estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão.

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos: Vigas Baldrame

PAVIMENTAÇÃO

Camada regularizadora com preparo mecânico 3,0 cm:

Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície.

RECOMENDAÇÕES

Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas.

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO


Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica.

Piso industrial natural esp.= 12mm, inclus. Polimento.:

O piso destinado para a quadra terá um acabamento, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida.

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.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p style="text-align: right;">BDI = 28,82%</p> <p style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p> <p style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>		

Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:3, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída. Sequencialmente, antes do início de 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 1:3, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg. A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento. Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial.

PINTURA

Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi:

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície do piso deverá ser preparada para receber a pintura. A superfície deverá ser lavada e escovada, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando as faixas a serem pintadas, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas. A quadra deverá ser pintada com tinta a base de Epoxi para piso industrial polido.

As cores deverão seguir o detalhamento apresentado em projeto.

Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura:

As linhas demarcatórias de cada modalidade esportiva, conforme especificado no projeto e nas regras federativas;

- Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo;

- Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Pintura / Especificação da tinta:

Tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico isento de metais pesados, para aplicação em pisos cimentícios; Resistência à abrasão, alcalinidade, maresia e intempéries; Cores prontas; Rendimento médio: 8 a 10 m²/ litro / demão; Diluente: água potável.

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida , nos trechos de cobertura onde necessário pelo uso de calhas e condutores de PVC e descarga no piso em locais de fácil drenagem para o solo.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura de Quadra Pequena;
- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até o deságue final
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;

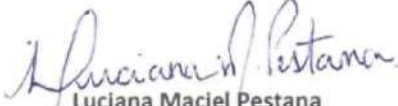
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Refletor retangular fechado, com lâmpada vapor metálico 400W:

O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor retangular fechado, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor; refletor interno em chapa de alumínio estampado refletal liso, stucco ou escamado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal temperado, à prova de choque térmico, fixado ao corpo por meio de aro e junta vedadora; suporte para fixação, tipo "U", em aço galvanizado a fogo; movimentos horizontal e vertical; soquetes para lâmpadas de vapor metálico ou sódio de 400 W, com fornecimento de lâmpada e reator.

Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado:

O Quadro deverá ter caixa metálica, em chapa de aço galvanizado, com tampa e fecho bloqueável, barramentos trifásicos e barra para neutro e terra independentes, espaço para futuras ampliações em torno de 20% da quantidade total de disjuntores. Os equipamentos internos deverão atender a IEC/ABNT, tais como disjuntores e etc. O condutor neutro será ligado diretamente à barra de neutro, bem como o de aterramento à respectiva barra de terra.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Na porta do QDG deverá haver uma placa de advertência “CUIDADO ELETRICIDADE”, fixada por rebite ou simplesmente impressa por tinta.

Todos os painéis e quadros devem ser também aterrados convenientemente. Não sendo permitidas ligações diretas de condutores aos terminais dos disjuntores, sem o uso de terminais apropriados.

O quadro utilizado no projeto tem a seguinte especificação:

- QDG:** Quadro de distribuição de embutir tripolar, 12 posições, com barramento de 100A.

Todos os quadros de distribuição do projeto devem ser aterrados. Deve ser feita na edificação a equalização de potencial, interligando o aterramento do QDG a Caixa de Equalização.

Disjuntor termomagnético tripolar 200A:

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão (bolt-on) NEMA, tripolar, modelos com correntes variáveis de 60 A até 200 A e tensão de 220 / 380 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 200 A; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado com o fornecimento do suporte.

Dispositivos de Proteção localizados nos padrões de entrada de energia.

Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20A:

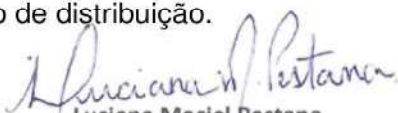
Os disjuntores monopolares norma NBR IEC 60947-2 instalado no quadro de distribuição. Deverá ser mantida a uniformidade de fornecedores, ou seja, todos os disjuntores deverão ser de um mesmo fabricante.

A proteção geral do QDG será efetivada por um disjuntor termomagnético Tripolar de 200A, instalado na caixa de proteção geral, situado na mureta junto ao posto de transformação.

A proteção de cada circuito será individual e efetivada por disjuntores monopolares de 20A de acordo com o desenho do diagrama unifilar.

Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - dps's - 40 ka/440V:

A proteção contra sobre corrente no sistema elétrico de baixa tensão será feita através da utilização de dispositivos de proteção Dps's NBR IEC 60947-2 instalado no quadro de distribuição.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

A proteção geral do QDG será efetivada por um disjuntor termomagnético Tripolar de 200A, instalado na caixa de proteção geral, situado na mureta junto ao posto de transformação.

Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2"):

A distribuição dos circuitos será feita utilizando eletrodutos de PVC rígido;


- A interligação de caixas de passagem instaladas deverá ser feita utilizando eletroduto de PVC rígido roscável em pvc aterrado de 50 mm.
- Os eletrodutos subterrâneos devem ser do tipo PEAD;
- Os eletrodutos utilizados no projeto devem ser anti-chama;
- Os eletrodutos devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma

legível e indelével em conformidade com as NBR 5410.

Fio isolado pvc p/750v 6 mm³:

O isolamento deverá ser constituído de composto termoplástico de PVC (afumex), com características para não propagação e auto-extinção do fogo, tipo BWF, com tensão de isolamento de 750 V e temperatura máxima admissível de 70°C para serviços contínuos, 100°C e 160°C em curto-circuito.

- Circuitos subterrâneos: Os circuitos subterrâneos, devem ter seus condutores embutidos em dutos PEAD e estes devem ser enterrados a 50 cm do solo. A vala deverá ter largura de 30 cm em toda sua extensão. Os condutores serão de cobre com isolamento termoplástico de PVC para 0,6/1KV 90°C, próprios para instalação subterrânea e com proteção contra umidade. As conexões entre cabos deverão ser feitas somente nas caixas de passagem, com isolamento através de fita isolante auto fusão.
- Deverão ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):
- Fase: Preto, vermelho e branco;
- Neutro: Azul claro;
- Retorno: Amarelo;
- Terra: Verde.
- O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O projeto de SPDA é destinado a proteger a edificação contra descargas elétricas atmosféricas. A localização do sistema de proteção contra descargas atmosféricas devem obedecer ao projeto de elétrica. A nova instalação deve ser conectada a rede existente. Os condutores de descida poderão ser embutidos no pilar externo,

O eletroduto (haste) de aterramento deverá ser instalado em uma caixa de inspeção, de no mínimo 0,25x0,25m, com tampa de concreto e recoberto com uma camada de concreto magro com espessura mínima de 5cm.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Conjunto para futsal com traves oficiais:

Fornecimento de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3 x 2 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.


A trave de tubo em aço, galvanizado eletrostático, com bitola externa de \varnothing 2" e $\frac{1}{2}$ [duas polegadas e meia], espessura da parede do tubo de 3 mm, chumbado no piso de concreto da quadra conforme detalhamento. Com suporte para fixação da rede de nylon, com acabamento com pintura em esmalte sintético na cor branco.

- Esperas para fixação da trave, em tubos de PVC ($\varnothing_{ext}=87,6mm$; $\varnothing_{int}=79,6mm$ - $e=4mm$) e tampas removíveis em aço galvanizado.

- Trave removível para futebol de salão, de acordo com as dimensões oficiais (3,00x2,00x1,00m), fabricada com tubos redondos de aço galvanizado (tubo de aço com \varnothing 76,2mm e \varnothing 25,4mm) provida de ganchos para fixação da rede, fornecida com acabamento em esmalte sintético.

- Rede para futebol de salão, em nylon, fio 2mm, malha 10cm.

Conjunto para quadra de vôlei oficial:


Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>
<p style="text-align: right;">BDI = 28,82%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</p> <p>ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</p> <p style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</p>		

O item remunera o fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.

Especificação: Postes de tubo de aço para rede de vôlei: O poste de sustentação da rede de vôlei [em nylon] será em tubo de aço, redondo, galvanizado eletrostático, com bitola externa de 8 cm [3 polegadas], espessura da parede do tubo de 4 mm, chumbado no piso de concreto da quadra conforme detalhamento (com possibilidade de retirada). Com suporte para fixação da rede de nylon, com acabamento com pintura em esmalte sintético na cor branco. A altura externa [aparente] de 2,50 m. Com suporte para fixação da rede em aço, com cabo de aço, roldanas em aço, fixado ao poste conforme detalhes, com ganchos metálicos de amarração da rede de vôlei em nylon, com dimensões oficiais.

- Postes em tubo de aço, \varnothing 3" para rede de voleibol, produzidos e fabricados com tratamento específico para exposição ao tempo, galvanizado e pintado, providos de ganchos para amarração da rede, roldana e carretilha, fornecidos com acabamento em esmalte sintético.
- Esperas para fixação dos postes, em tubos de PVC (\varnothing_{ext} =87,6mm; \varnothing_{int} =79,6mm - e=4mm) e tampas removíveis em aço galvanizado.
- Postes removíveis para rede de voleibol, fabricados com tubos redondos de aço galvanizado (\varnothing =80mm) providos de ganchos para amarração da rede, roldana e carretilha, fornecidos com acabamento em esmalte sintético.
- Rede para voleibol, em nylon, fio 2mm, malha 10cm com 4 faixas de arremate em lona.

EXECUÇÃO

- Executar as esperas para fixação dos postes, conforme indicado em desenho, confirmando a profundidade necessária com o fornecedor do poste.

RECEBIMENTO

- Verificar marca e modelo dos postes.
- Verificar o prumo, dimensões e drenagem nas esperas de fixação dos postes.
- Verificar as dimensões dos postes, o ajuste e a estabilidade dos mesmos, nas esperas de fixação.


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

- Verificar a aderência e a uniformidade da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- Verificar o nivelamento da tampa da espera com o piso da quadra.

Conjunto para basquete com tabelas:

tabela de basquete oficial, medindo 1,80 m x 1,05 m, em compensado naval especial, com colagem fenólica, espessura mínima de 20 mm, com pintura em esmalte sintético em toda a sua extensão, com aro de ferro redondo, com suporte para fixação à tabela e suporte para fixação [amarração] da rede de nylon da cesta.

Tabela com cesto (L 180cm x H 105cm):

- Tabela em chapa de compensado com colagem fenólica, e=20mm e requadro com perfil metálico galvanizado "U" ou "L"; Aro com diâmetro interno de 450mm em barra redonda galvanizada de 16mm\varnothing<math><20\text{mm}</math>; Rede em malha de nylon presa ao aro em 12 pontos, comprimento entre 400 a 450mm; Suporte em chapa de aço galvanizado, e=3/16".

Tabela de basquete fixada em estrutura em concreto (pilar e viga) conforme projeto: Tabela de basquete em madeira, tamanho oficial, medindo 1,80 m x 1,05 m, em compensado naval especial, com colagem fenólica, espessura mínima de 20 mm, com pintura em esmalte sintético em toda a sua extensão, com aro de ferro redondo, com suporte para fixação à tabela e suporte para fixação [amarração] da rede de nylon da cesta.

Tabela com aro com diâmetro interno de 450mm em barra redonda galvanizada de 16mm\varnothing<math><20\text{mm}</math>; Rede em malha de nylon presa ao aro em 12 pontos, comprimento entre 400 a 450mm; com suporte em chapa de aço galvanizado, e=3/16".

Tabela com aro com diâmetro interno de 450mm em barra redonda dupla, aro oficial, em aço galvanizado de 16mm\varnothing<math><20\text{mm}</math>; Rede em malha de nylon presa ao aro em 12 pontos, comprimento entre 400 a 450mm; com suporte (fixação do aro à tabela) em chapa de aço galvanizado, e=3/16".


 Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

<p>Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva No Município de Coelho Neto - MA.</p> <p>Local/ implantação = Coelho Neto/MA.</p> <p>Proponente/ proprietário = Pref. Munic. de Coelho Neto - MA</p> <p>Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE - novembro 2022 / SEINFRA - 027</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA</p> <p>NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021</p>						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: right;">BDI = 28,82%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%</td> <td style="text-align: right;">VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%</td> <td></td> </tr> </table>			BDI = 28,82%		ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00	ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%	
BDI = 28,82%								
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%	VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 480.000,00							
ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%								

Limpeza final da obra:

A obra toda deverá ser limpa, inclusive as áreas externas e internas devem ser lavadas e entregues livres de qualquer sujeira decorrente da obra.

Os entulhos deverão ser retirados da obra e destinados para local apropriado para o descarte.

Ao final da obra, deverá a licitante vencedora proceder a limpeza e remoção de entulhos, bem como a demolição das instalações provisórias (se existentes no canteiro) e remoção de todo o material indesejável, com a correta destinação, conforme orientação do fiscal da obra, atendendo a Lei de Resíduos da Construção Civil (Lei n. 11.689/11).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

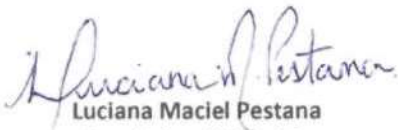
O licitante deve comparecer ao local da obra a fim de determinar a existência de rede de distribuição hidráulica e elétrica. No caso de não haver rede elétrica toda a instalação deverá ser executada completa até os pontos elétricos, devendo as caixas de (interruptores, de tomadas, etc.) serem fechadas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

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

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

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

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


Luciana Maciel Pestana
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A183311-1

Objeto/ obra = Construção de Quadra Poliesportiva
No Município de Coelho Neto - MA.

Local/ implantação = Coelho Neto/MA.

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

Data/ referência = SINAPI - fev. 2023 / ORSE -
novembro 2022 / SEINFRA - 027



PREFEITURA MUNICIPAL DE COELHO NETO-MA

NÚMERO DO CONVÊNIO: 916014/2021

BDI = 28,82%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - HORA = 83,87%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS - MÊS = 47,51%

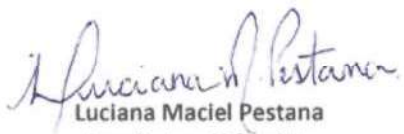
VALOR TOTAL COM BDI:
R\$ 480.000,00

ANEXO

PLANTAS

ORÇAMENTO ANALÍTICO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


Luciana Maciel Pestana
Arquiteta e Urbanista
CAU: A183311-1