



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MUNICÍPIO: CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA

OBRA: MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTE PROF. ORLANDO MENDONÇA

LOCAL: AVENIDA ARAGUAIA

CONSIDERAÇÕES

- Estas Especificações destinam-se a estabelecer as Normas e condições para os Serviços de Modernização do Ginásio de Esporte Prof. Orlando Mendonça na sede do município de Conceição do Araguaia. As especificações destinam-se a definir perfeitamente todos os materiais e serviços a serem executados.
- A obra será executada de acordo com as especificações, projetos, normas específicas e normas da ABNT.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa da Obra

Será confeccionada em zinco nas dimensões 2,0 x 3,0 m e afixada em vigotas de madeira.

2.0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E BARRACÃO DE OBRA

2.1- Execução de Almoxarifado

Barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento 6 mm, incluso instalações.

2.2- Execução de Sanitário e Vestiário

Banheiro e vestiário em chapa de madeira compensada com, cobertura em fibrocimento 6 mm, incluso instalações.

3.0- ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

3.1- Administração da Obra

A obra terá permanentemente a presença de encarregado e almoxarife e terá o acompanhamento de engenheiro semanalmente.

4.0- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

4.1- Mobilização

Os serviços de Mobilização compreendem o transporte de pessoal e equipamentos até o local da obra.

4.2- Desmobilização



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
Trav. Vereadora Virgulina Coelho, nº 1145 - Bairro São Luiz II.
CEP: 68.540-000 Conceição do Araguaia-PA
CNPJ: CNPJ: 29.392.037/0001-94

Os Serviços de Desmobilização compreendem a retirada de todos as sobra de material, equipamento e pessoal da obra.

5.0- DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

5.1- Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.

Será removida as portas sem reaproveitamento.

5.2- Demolição de revestimento cerâmico

Revestimentos cerâmico serão demolidos.

5.3- Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica

As telhas serão removidas e todo entulho será retirado com uso de pás, enxadas, carros de mão e caminhão basculante.

5.4- Demolição de argamassas

Toda argamassa será demolida.

5.5- Remoção de cabos elétricos

Os cabos elétricos serão removidos.

5.6- Remoção de luminárias.

Será removida as luminárias.

5.7- Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria

As tubulações de água fria serão removidas de forma manual.

5.8- Demolição de alvenaria de bloco furado

Serão demolidos alvenaria de bloco furado de forma Manuel.

5.9- Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³

Todo entulho será colocado de forma manual no caminhão basculante.

5.10- Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada dmt até 30 km

Todo entulho será transportado no caminhão basculante.

6.0- REVESTIMENTOS

6.1- Chapisco em paredes internas traço 1:4

As paredes serão todas chapiscadas com lançamento de colher de pedreiro de cimento e areia no traço 1:4

6.2- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8

As paredes serão emaçadas para recebimento da pintura

6.3- Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8

As paredes receberam emboço para fixar a cerâmica.

6.4- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
Trav. Vereadora Virgulina Coelho, nº 1145 - Bairro São Luiz II.
CEP: 68.540-000 Conceição do Araguaia-PA
CNPJ: CNPJ: 29.392.037/0001-94

Nas áreas indicadas em projeto serão assentadas cerâmicas. O material utilizado será argamassa colante, utilizando cruzetas espaçadoras para uniformidade das juntas de dilatação.

7.0- PAVIMENTAÇÃO

7.1- Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso

A área da quadra receberá piso vinílico semi-flexível em placas

7.2- Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico

As calçadas serão recuperadas

7.3- Contrapiso em argamassa traço 1:4

Será aplicado contrapiso no piso dos banheiros, bilheterias e cozinha.

7.4- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra

Será aplicado revestimento cerâmico no piso dos banheiros, bilheterias e cozinha.

8.0- COBERTURA

8.1- Telhamento com telha estrutural de fibrocimento $e = 6$ mm

A cobertura será construído em telha de fibrocimento com espessura de 6mm.

8.2- Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm

Será fixado no telhado do vestiário frontal.

9.0- ESQUADRIAS

9.1- Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm

As esquadrias deverão ser executadas em madeira tipo compensado de primeira qualidade.

9.2- Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm

As esquadrias deverão ser executadas em madeira tipo compensado de primeira qualidade.

9.3- Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg

Será executado em chapa de ferro 1/8" sobre estrutura de ferro tubular 2", conforme projeto arquitetônico.

9.4- Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm
Será fixado no portão de ferro.

9.5- Vidro fantasia martelado 4mm

As janelas serão instalada os vidro fantasia martelado com espessura de 4mm.

10.0- PINTURA

10.1- Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes

As paredes do ginásio serão pintadas em tinta acrílica em duas demãos.

10.2- Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão



ESTADO DO PARÁ

MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
Trav. Vereadora Virgulina Coelho, nº 1145 - Bairro São Luiz II.
CEP: 68.540-000 Conceição do Araguaia-PA
CNPJ: CNPJ: 29.392.037/0001-94

Antes da pintura, as paredes serão lixadas e aplicada fundo selador acrílico.

10.3- Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica.

O alambrado será pintado com tinta esmalte fosco duas demãos.

10.4- Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos

A arquibancada será pintada em tinta acrílica duas demãos.

10.5- Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto

O teto do vestiário será emassado, lixado e pintado com tinta látex em duas demãos.

10.6- Pintura esmalte acetinado em madeira

As portas serão lixadas e pintadas com tinta esmalte acetinado.

11.0- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os eletrodutos serão de PVC rosqueável instalados com suas respectivas conexões quando necessárias. Todos os pontos de subida das torres serão instalados em caixas de passagem de acordo com o ponto. As fiações serão de acordo com o projeto elétrico.

Todos os serviços obedecerão às normas da ABNT. As instalações serão orçadas de acordo com a planilha fornecida. A fiação será de cobre isolado, classe de tensão 750 V, classe 5, flexível com bitola de acordo com as tensões exigidas, com marca de excelente qualidade, sujeita à aprovação ou não da fiscalização, sendo suas instalações de acordo com as normas do fabricante. Os dimensionamentos dos pontos serão de acordo com o projeto.

11.1- Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples (2 módulos), caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

11.2- Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20a/250v, caixa elétrica eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

11.3- Lâmpada compacta de vapor metálico ovoide 150 w, base e27

11.4- Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15 w

11.5- Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro

11.6- Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a

11.7- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a

11.8- Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais

11.9- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais

12.0- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todos os serviços obedecerão às normas da ABNT. As instalações serão orçadas de acordo com a planilha fornecida. A tubulação será de PVC com classe de acordo com as



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
Trav. Vereadora Virgulina Coelho, nº 1145 - Bairro São Luiz II.
CEP: 68.540-000 Conceição do Araguaia-PA
CNPJ: CNPJ: 29.392.037/0001-94

pressões exigidas, com marca de excelente qualidade, sujeita à aprovação ou não da fiscalização, sendo suas instalações de acordo com as normas do fabricante. Os dimensionamentos dos pontos serão de acordo com o projeto.

12.1- Ponto de esgoto vaso sanitário

12.2- Ponto de esgoto lavatório

12.3- Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm

12.4- Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm

12.5- Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de esgoto

13.0- APARELHOS LOUÇAS E METAIS

13.1- Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca

Serão instalados vasos de louça, padrão DECA, ou similar.

13.2- Caixa de descarga de plástico externa, de *9* l, puxador fio de nylon

Serão instalados uma caixa de descarga em cada vaso sanitário.

13.3- Papeleira de parede em metal cromado sem tampa

Será em metal cromado, de marca de excelente qualidade, afixada c/ parafusos e buchas.

13.4- Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular.

13.5- Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha padrão popular Padrão standard.

Será instalada torneira na pia da cozinha.

13.6- Braco ou haste com canopla plastica, 1/2 ", para chuveiro simples

Será instalado no chuveiro.

13.7- Chuveiro plástico branco simples 5 " para acoplar em haste 1/2 "

Será em PVC e instalado chuveiro plástico.

14- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS-SPDA

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) terá como captor a própria estrutura de cobertura, interligada a malha de aterramento .

14.1- Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador

14.2- Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação

Será em cabo de cobre nu 50,00 mm², classe de tensão 750 V.

14.3- Haste de aterramento 5/8 para SPDA

Será em cobre com conectores, fixado ao cabo com solda exotérmica.



ESTADO DO PARÁ

MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
Trav. Vereadora Virgulina Coelho, nº 1145 - Bairro São Luiz II.
CEP: 68.540-000 Conceição do Araguaia-PA
CNPJ: CNPJ: 29.392.037/0001-94

14.4- Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e $dn = 5/8''$, revestida com baixa camada de cobre

14.5- Caixa de inspeção em concreto pré-moldado $dn = 60cm$ com tampa $h = 60cm$

Serão adquiridas caixas de inspeção em concreto pré-moldado para inspeção as hastes de aterramento.

15- INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

15.1- Luminária de emergência 30 LEDS, Potência 2 W, bateria de lítio.

A obra será dotada de iluminação de emergência conforme projeto.

15.2- Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento

15.3- Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular $*20 \times 40*$ cm, em PVC $*2*$ mm anti-chamas

Haverá placas de sinalização indicando as saídas em locais apropriados em chapa de zinco.

15.4- Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente quadrada , $*20 \times 20*$ cm em PVC $*2*$ mm anti-chamas

Haverá placas de sinalização indicando as saídas em locais apropriados em chapa de zinco.

15.5- Extintor de CO₂ 6KG

Extintor em dióxido de carbono - 6 quilos, instalados conforme projeto.

16- DIVERSOS

16.1- Ladrilho hidráulico, $*20 \times 20*$ cm, $e = 2$ cm, tatil alerta ou direcional, amarelo

16.2- Bancada de granito cinza polido para pia de cozinha $1,50 \times 0,60$ m

16.3- Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70cm, diâmetro mínimo 3cm

O wc para PNE será dotado de barras de apoio para cadeirante em aço galvanizado com comprimento de 70cm.

16.4- Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, diâmetro mínimo 3cm.

O wc para PNE será dotado de barras de apoio para cadeirante em aço galvanizado com comprimento de 80cm.

16.5- Par de tabelas de basquete em compensado naval de $*1,80 \times 1,20*$ m, com aro de metal e rede

A tabela será em madeira de basquete em compensado naval com aro de ferro redondo $1/2''$ e rede de nylon.

16.6- Conjunto p/ volei (postes fogo $h = 255$ rede nylon 2 mm

Serão confeccionadas em tubo de ferro galvanizado $3''$, com pintura esmalte e rede de nylon.



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
Trav. Vereadora Virgulina Coelho, nº 1145 - Bairro São Luiz II.
CEP: 68.540-000 Conceição do Araguaia-PA
CNPJ: CNPJ: 29.392.037/0001-94

LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

Ao final da obra todo entulho será removido em caminhão basculante 6 m³.

Normas Gerais:

A obra será entregue em perfeito estado de conservação e limpeza. Deverão apresentar funcionamento de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Todo entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora.

Conceição do Araguaia, julho de 2020.